CE

Invacare® **Storm**

Silla de ruedas eléctrica
Instrucciones de uso

INVACARE

¿Cómo contactar con INVACARE®?

Si tiene preguntas o necesita ayuda, le rogamos se dirija a su distribuidor INVACARE®, el cual dispone de los conocimientos técnicos e instalaciones necesarias y también de los conocimientos especiales para su silla de ruedas como para poder ofrecerle un servicio completo y satisfactorio. Si desea entrar en contacto directo con nosotros, aquí le indicamos las direcciones y números de teléfono en toda Europa:

INVACARE® POIRIER
Les Roches
F-37230 Fondettes
France
☎ (Service Après-Vente):+33 - (0) 2 47 - 62 64 15
Fax (Service Après-Vente):+33 - (0) 2 47 - 62 64 64

INVACARE® Deutschland GmbH
Dehmer Str. 66
D-32549 Bad Oeynhausen
Deutschland
☎ (Kundendienst): +49 - (0) 5731 - 754 210
Fax (Kundendienst): +49 - (0) 5731 - 754 216

INVACARE® AB
Fagerstagatan 9
163 91 Spånga
Sverige
☎ (Kundjänst): +46 - (0) 8 761 70 90
Fax (Kundjänst): +46 - (0) 8 761 81 08

INVACARE® NEDERLAND
Celsiusstraat 46
NL-6716 BZ Ede
The Netherlands
☎ : +31 - (0) 318 - 69 57 57
Fax: +31 - (0) 318 - 69 57 58

Scandinavian Mobility A/S
Sdr. Ringvej 39
2600 Glostrup
Denmark
☎ (Kundeservice): +45 - (0) 4345 - 6700
Fax (Kundeservice): +45 - (0) 4345 - 6701

INVACARE® PORTUGAL Lda
Rua Senhora de Campanhã, 105
4369-001 Porto
PORTUGAL
☎ : +352-225105946
Fax: +352-225105739

INVACARE® (UK) Ltd
South Road
Bridgend
Mid Glamorgan - CF31-3PY
United Kingdom
☎ (Customer Service): +44 - (0) 1656 - 647 372
Fax (Customer Service): +44 - (0) 1656 - 649 016

INVACARE®, SA
c/ Areny, s/n
Poligon Industrial de Celrà
17460 Celrà (Girona)
ESPAÑA
☎ : +34 - (0) 972 - 49 32 00
Fax: +34 - (0) 972 - 49 32 20

Mecc San S.R.L.
Via Dei Pini, 35
I - 36016 Thiene (VI)
ITALIA
☎ : +39 - (0) 445-380059
Fax: +39 - (0) 445-380034

Invacare® Scandinavian Mobility AS
Grensesvingen 9
0603 Oslo
Norge
☎ (Kundeservice): +47 - 22 57 95 10
Fax (Kundeservice): +47 - 22 57 95 01

Contenido

Capítulo		Página
1	**Introducción**	**10**
1.1	Símbolos importantes en estas instrucciones	12
1.2	Clasificación de tipos y aplicaciones	12
2	**Avisos de seguridad**	**13**
2.1	Avisos generales de seguridad	13
2.2	Avisos de seguridad a la radiación electromagnética	16
2.3	Avisos de seguridad para circular	17
2.4	Avisos de seguridad a la silla de ruedas con elevador	19
2.5	Avisos de seguridad en la silla de ruedas con asiento Recaro	20
3	**Las partes más importantes**	**21**
4	**Subir y bajar**	**22**
5	**Conducir**	**23**
5.1	Antes del primer trayecto...	23
5.2	Franquear obstáculos	24
5.3	Pendientes y caídas	25
5.4	Aparcar y parar	25
5.5	Freno de mano	26
5.6	Desembragar motores (modo de empuje manual)	26
6	**El control ACS (Advanced Control System)**	**27**
6.1	Estructura del mando	27
6.2	Elementos básicos del mando	29
6.2.1	Indicador de carga de las baterías	29

6.2.2 Indicación de estado 30
6.2.3 Display 30
6.2.4 Símbolos en el display y su significado 31
6.2.5 Palanca joystick 32
6.2.6 Enchufe de programación 32
6.2.7 Enchufe de carga 33
6.2.8 Conector para el cable de alimentación (cable Bus) 33
6.3 Manejo del mando 34
6.3.1 Conexión/desconexión del mando 34
6.3.2 Bloqueo electrónico 35
6.3.3 Iluminación / Intermitentes 36
6.3.4 Claxon 37
6.3.5 Luces de emergencia 37
6.3.6 Selección del programa de conducción 38
6.3.7 Órdenes de marcha y de giro 40
6.4 Regular las opciones eléctricas con el mando 42
6.4.1 Seleccionar el programa de ajuste 43
6.4.2 Símbolos de las opciones de ajuste 44
6.4.3 Seleccionar la opción a ajustar 44
6.4.4 Ajustar la opción 45
6.4.5 Seleccionar el programa de ajuste 45
6.5 Localización de fallos en el sistema de control ACS 46
6.5.1 Códigos de error 47
7 Posibilidades de ajuste del mando 49
7.1.1 Adaptación del mando a la longitud del brazo: 49
7.1.2 Abatir lateralmente el mando (opción): 49

7.1.3 Ajuste de la altura del mando (opción): 50
7.1.4 Ajuste de la altura de los reposabrazos 50
8 Sistemas de asiento 51
8.1 Asiento estándar y Kontur 51
8.1.1 Regular el ángulo del asiento 51
8.1.2 Ajuste del respaldo 53
8.1.3 Ajuste del reposacabezas 56
8.1.4 Ajuste de la altura del reposabrazos 57
8.1.5 Ajuste de la altura del bastidor lateral 57
8.1.6 Ajuste del ancho del asiento: 57
8.1.7 Ajuste del taco abductor: 58
8.2 Asientos Recaro 59
8.2.1 Recaro ”N-Joy“ y ”Miles“ (regulación mecánica) 59
8.2.2 Recaro Ergomed DS (regulación eléctrica): 60
8.3 Invacare® Ultimate y Personal sistemas de asiento especiales 61
8.3.1 Ajuste del ángulo de asiento 61
8.3.2 Modelo: Personal 62
8.3.2.1 Ajuste de la altura del respaldo 62
8.3.2.2 Ajuste de la inclinación del respaldo 63
8.3.3 Modelo: Ultimate 65
8.3.3.1 Ajuste de la altura del respaldo 65
8.3.3.2 Ajuste de la inclinación del respaldo 66
8.3.3.3 Adaptar los cojines de aire 67
8.3.3.4 Retirar el respaldo 68
9 Reposapiés y reposapiernas 70
9.1 Reposapiés 70

9.1.1 Reposapiés (Estándar) 70
9.1.1.1 Retirar el reposapiés 71
9.1.1.2 Reposapiés: ajustar el ángulo 72
9.1.1.3 Reposapiés: ajustar la longitud 73
9.1.1.4 Reposapiés: ajustar la inclinación de la placa reposapiés (opción) 73
9.2 Reposapiernas 74
9.2.1 Reposapiernas adaptable (opcion) 74
9.2.1.1 Retirar el reposapiés 75
9.2.1.2 Reposapiernas adaptable: ajustar el ángulo 76
9.2.1.3 Reposapiernas adaptable: ajustar la longitud 77
9.2.1.4 Reposapiernas adaptable: ajustar la inclinación de la paleta reposapiés 77
9.2.2 Reposapiernas manual (opcion) 78
9.2.2.1 Retirar el reposapiés 79
9.2.2.2 Ajuste de altura para una compensación ergonómica de longitud 80
9.2.2.3 Reposapiernas manual: ajustar la inclinación 81
9.2.2.4 Reposapiernas manual: ajustar la longitud 82
9.2.2.5 Reposapiernas manual: ajustar el ángulo de la placa reposapiés 82
9.2.3 Reposapiernas eléctrico (opcion) 83
9.2.3.1 Retirar el reposapiés 84
9.2.3.2 Ajuste de altura para una compensación ergonómica de longitud 85
9.2.3.3 Reposapiernas eléctrico: ajustar la inclinación 86
9.2.3.4 Reposapiernas: ajustar la longitud 87
9.2.3.5 Reposapiernas: Ajustar la inclinación de la placa reposapiés 87
9.3 Ajuste de anchura de los reposapiernas (opcion): 88
10 Elevador (opción) 89
10.1 Ajuste del ángulo del asiento en la silla STORM con módulo elevador 90

10.2 Ajuste del módulo de elevación eléctrico: ... 91
10.3 Adaptación automática de velocidad: ... 92
10.4 Especificaciones técnicas del módulo de elevación: ... 92
11 Eléctrica ... 93
11.1 Fusible de la electrónica de conducción ... 93
11.2 Baterías ... 94
11.2.1 Pautas de interés sobre las baterías ... 94
11.2.2 Cargar las baterías ... 96
11.2.3 Montaje y desmontaje de las baterías ... 98
11.2.3.1 Montaje y desmontaje de las baterías de 70 Ah ... 99
11.2.3.2 Montaje y desmontaje de las baterías de 55 Ah (versión antigua STORM) ... 102
11.2.3.3 Pautas a seguir con baterías deterioradas ... 103
11.3 Kit de luces ... 104
12 Avisos de reparación ... 105
12.1 Cambiar bombillas ... 105
12.2 Desmontar ruedas y arreglar pinchazos ... 107
12.2.1 Reparar un pinchazo delantero ... 108
12.2.2 Reparar un pinchazo trasero ... 109
13 Cuidado y mantenimiento ... 110
14 Transporte ... 113
14.1 Cargar la silla de ruedas ... 113
14.2 Asegurar la silla de ruedas para el transporte ... 113
14.2.1 Fijación Eurotaxi ... 114
14.2.2 Estribo de fijación, lateral (Opción): ... 114
14.2.3 Kit de protectores (Opción): ... 115
15 Datos técnicos ... 116

16 Inspecciones a realizar..... 121

1 Introducción

Estimado cliente:

¡En primer lugar le felicitamos por la confianza en nuestros productos! Esperamos que su nueva silla de ruedas eléctrica le satisfaga.

Esta silla de ruedas combina un diseño atractivo con una nueva dimensión en la sensación de conducción y de movilidad.

Gracias a su construcción modular única, la silla Invacare® STORM permite satisfacer casi todas las exigencias individuales:

- Sistemas diferentes de asiento (como p. ej. Invacare® Kontur-Sitz, Invacare® Ultimate y sistemas de asiento especiales personales o asiento Recaro) satisfacen todas sus necesidades y deseos personales.
- ¡Un módulo elevador opcional permite elevar el asiento aprox. 30 cm!
- Los potentes motores de 6 y 10 km./h proporcionan una excelente conducción tanto en interiores como en exteriores.
- La conducción de la silla de ruedas eléctrica puede ajustarse a sus necesidades, adaptando la distancia entre las ruedas y la altura del asiento.

- El sistema de mando individualmente programable Invacare® ***ACS (Advanced Control System)*** permite una amplia precisión del modo de conducción.

- Una estructura compacta garantiza la maniobrabilidad incluso en los lugares más estrechos y un fácil transporte.

- Al pedir su silla puede personalizarse fácilmente en cuenta la mayoría de los deseos especiales gracias a la construcción modular. No se descartan reequipamientos posteriores, pero exigen un mayor trabajo y en caso normal tienen que ser realizados por personal especializado.

- La clara construcción de la silla de ruedas facilita el servicio y los trabajos de mantenimiento.

Estas instrucciones de uso contienen avisos importantes y datos relativos a:

- **Seguridad**
- **Servicio**
- **Cuidado y mantenimiento.**

Por favor, antes de utilizar la silla por primera vez, familiarícese bien con la misma. Se excluyen del derecho de garantía los daños y fallos, que sean el resultado de un incumplimiento de las instrucciones de uso.

1.1 Símbolos importantes en estas instrucciones

ATENCIÓN: ¡Este símbolo le avisa de peligros!

- *¡Siga las instrucciones para evitar lesiones o daños en la silla de ruedas!*

AVISO:
Este símbolo caracteriza avisos generales, que facilitan el trato con la silla de ruedas y hacen referencia a funciones especiales.

HERRAMIENTAS:
Este símbolo caracteriza una lista de las diversas herramientas, que necesita para realizar ciertos trabajos.

1.2 Clasificación de tipos y aplicaciones

La silla STORM es una silla de ruedas eléctrica de la clase B (para interiores y exteriores) y ha pasado diferentes tests de seguridad según las normas alemanas e internacionales. El kit de luces le permitirá circular con seguridad y hacerse ver.

ATENCIÓN: Peligro de lesiones y daños en la silla de ruedas eléctrica, si el conductor no es capaz en todo momento de controlarla.

- *¡En caso necesario, la silla debe ser conducida por una tercera persona!*

2 Avisos de seguridad

- ***¡LEER BIEN ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO!***

2.1 Avisos generales de seguridad

ATENCIÓN:

Peligro de lesiones, en caso de usar la silla de ruedas eléctrica para otros fines de los descritos en estas instrucciones!

- *¡Respete las indicaciones dadas en estas instrucciones!*

Peligro de lesiones, si se usa la silla de ruedas eléctrica bajo el influjo de medicamentos o alcohol.

- *No use la silla de ruedas eléctrica, si se ve menoscabada la capacidad de conducción debido a medicamentos o a alcohol.*

Peligro de lesiones, si la silla de ruedas eléctrica se pone en movimiento de forma involuntaria.

- *Desconecte la silla de ruedas antes de subirse, bajarse o de manipular con objetos.*
- *Tenga en cuenta que sólo hay un freno del motor. Si los motores están desembragados, los frenos se desactivan. Por lo tanto, solamente se permite a una persona acompañante empujar en un terreno llano, nunca en pendiente. No deje nunca una silla de ruedas eléctrica con motor desembragado en o ante una pendiente. Después de empujar la silla debe embragar inmediatamente los motores.*

Peligro de lesiones, si se desconecta la silla de ruedas eléctrica durante la marcha con la tecla de marcha/paro, ya que la silla de ruedas eléctrica se para con un golpe brusco y repentino.

- *Si tiene que frenar en caso de emergencia, suelte simplemente la palanca joystick con lo que se detendrá.*

Peligro de lesiones, si se carga la silla de ruedas eléctrica con conductor.

- *¡Cargue la silla de ruedas sin conductor!*

Peligro de lesiones, si se usa la silla de ruedas eléctrica como asiento para un vehículo.

- *¡Utilice la silla de ruedas eléctrica como asiento de vehículo solamente junto con el sistema de anclaje para sillas de ruedas autorizado para este modelo por INVACARE® y el cinturón de seguridad del vehículo transportador! ¡Consulte a su distribuidor autorizado INVACARE®!*

Peligro de lesiones, si se sobrepasa la carga máxima autorizada.

- *Respete la carga máxima autorizada (véanse los datos técnicos)*

Peligro de lesiones, si se rompen las paletas de los reposapies al ponerse de pie en las mismas.

- *No use las paletas como estribo para entrar y salir de la silla.*

Peligro de lesiones por un falso levantamiento o caída de componentes pesados.

- *Durante el mantenimiento o al elevar algunas piezas de su silla de ruedas eléctrica tenga en cuenta el elevado peso de cada uno de los componentes, especialmente de las baterías. Piense siempre en mantener la postura correcta al elevarlos o pedir ayuda en caso necesario.*

Peligro de lesiones por caerse de la silla de ruedas.

- *No se desplace hacia delante ni se incline entre las rodillas ni se recline por encima del borde superior de la silla de ruedas, p. ej. para coger objetos.*
- *Si hay montados sistemas de sujeción (p. ej. cinturones de seguridad), utilícelos en cada desplazamiento.*
- *Para cambiar de asiento, acérquese lo más posible a la nueva silla/asiento.*

Peligro de lesiones debido a piezas móviles.

- *Tenga en cuenta al arrancar, al activar el elevador y con otras piezas móviles, que no se lesionen otras personan en sus cercanías, particularmente niños.*

Peligro de incendio y peligro de quedarse parado por conectar aparatos eléctricos.

- *No conecte ningún aparato eléctrico a la silla de ruedas eléctrica, que no haya sido autorizado expresamente por Invacare®. Mande realizar todas las instalaciones eléctricas a su distribuidor autorizado Invacare®.*

2.2 Avisos de seguridad a la radiación electromagnética

Campos electromagnéticos, como los que pueden generar aparatos de radio y de televisión, radiotransmisores y teléfonos móviles, pueden influir en el funcionamiento de las sillas de ruedas eléctricas. Por favor, tenga en cuenta los avisos siguientes:

ATENCIÓN: Peligro de un mal funcionamiento debido a una radiación electromagnética.

- *No ponga en funcionamiento emisoras portátiles o aparatos de comunicación (p. ej. radiotransmisores o teléfonos móviles) o no los conecte estando la silla de ruedas encendida.*
- *Evite las cercanías de fuertes emisoras de radio y de televisión.*
- *Si la silla de ruedas eléctrica se pusiera en movimiento sin querer o si se desactivan los frenos, desconecte la silla de ruedas.*
- *El montaje de accesorios eléctricos y de otros componentes o el modificar la silla de ruedas pueden hacerla susceptible a radiación / perturbación electromagnética. Tenga en cuenta que no hay ningún método completamente seguro para valorar el influjo de tales modificaciones en la seguridad anti-interferencias.*
- *Notifique todos los incidentes de un movimiento indeseado de la silla de ruedas o el desembrague del freno eléctrico al fabricante de la silla de ruedas.*

2.3 Avisos de seguridad para circular

ATENCIÓN:

Peligro de lesiones debido a una caída de la silla de ruedas eléctrica.

- *Circule en pendientes y bajadas sólo hasta una capacidad de subida máxima autorizada (véanse los datos técnicos) y solamente con el respaldo recto y sin inclinar el asiento.*
- *Circule en pendiente a una velocidad máxima de unos 2/3. Evite un frenado o aceleración repentinos en las pendientes.*
- *No circule por lugares donde exista un peligro de resbalar o patinar (nieve, grava, hielo etc.) especialmente en pendientes o caídas.*
- *No intente nunca superar un obstáculo en una pendiente o en una caída.*
- *¡No intente nunca subir o bajar una escalera con la silla de ruedas eléctrica!*
- *Franquee los obstáculos siempre en ángulo recto. Pase las ruedas delanteras y traseras con una sola maniobra por el obstáculo, no pare a mitad del recorrido. Tenga presente la altura máxima de obstáculo (véanse los datos técnicos).*
- *Evite desplazar el centro de gravedad durante la marcha, así como realizar movimientos bruscos de la palanca del joystick o cambiar el sentido de marcha.*
- *Transporte solamente a una sola persona.*
- *Respete la carga máxima útil.*
- *No cambie el modo de conducción durante la marcha.*

Peligro debido a quedarse parado en condiciones climatológicas adversas, p. ej. mucho frío, en un lugar abandonado.

- *Si es Ud. un usuario con una fuerte limitación de movimientos, NO realice NINGÚN desplazamiento sin persona acompañante.*

Peligro de lesiones, si resbala el pie de la paleta durante la marcha y se pilla debajo de la silla de ruedas eléctrica.

- *¡Antes de cada desplazamiento, cerciórese de que sus pies están seguros y centrados en las placas para los pies y que los reposa piernas están enclados correctamente!*

Peligro de lesiones, si al franquear lugares estrechos (puertas, entradas) choca con otros objetos.

- *Franquee los lugares estrechos en el nivel de conducción más bajo y con la mayor atención.*

2.4 Avisos de seguridad a la silla de ruedas con elevador

ATENCIÓN, SI SU SILLA DE RUEDAS DISPONE ADICIONALMENTE DE UN ELEVADOR:

Peligro de lesiones por vuelco de la silla de ruedas eléctrica.

- *No sobrepase nunca la carga máxima (véanse los datos técnicos).*
- *Cuando el elevador se encuentra accionado, evite situaciones de marcha peligrosas, como el franquear bordillos de acera, subidas o bajadas muy inclinadas, etc.*
- *Estando el elevador accionado, no se incline nunca fuera del asiento. Controle el funcionamiento correcto de la reducción de velocidad del módulo elevador como mínimo una vez al mes (véase capítulo sobre el elevador). Ante un mal funcionamiento, comuníquelo inmediatamente al distribuidor.*

Peligro de aplastamiento.

- *¡No coloque nunca objetos en el espacio existente debajo del asiento elevador!*
- *¡Tenga cuidado de que otras personas, particularmente niños, no sitúen las manos, los pies o otras partes del cuerpo debajo del asiento elevado!*

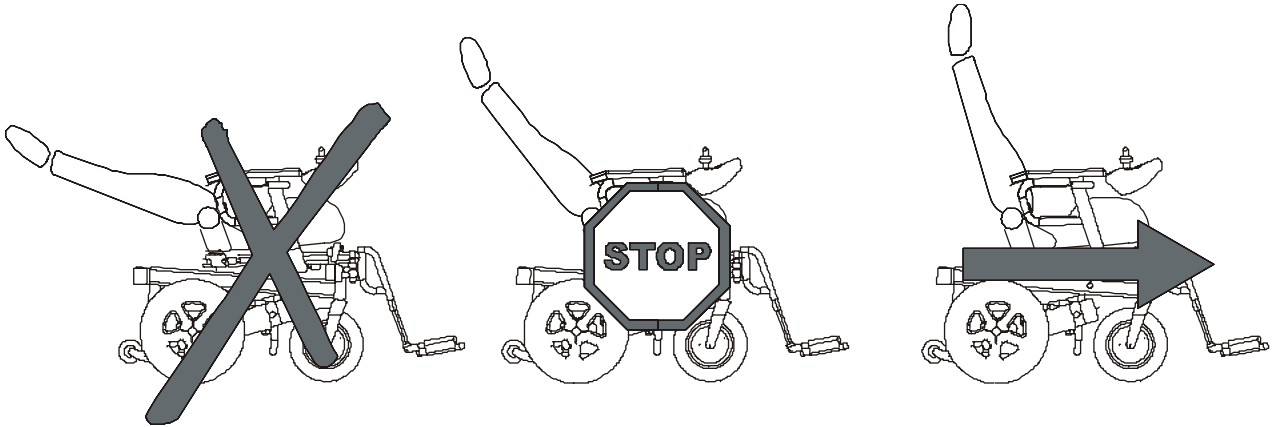
Peligro debido a un mal funcionamiento del módulo elevador.

- *¡Controle el módulo elevador a intervalos regulares de tiempo con respecto a cuerpos extraños, deterioros visibles y al ajuste fijo del enchufe eléctrico!*

2.5 Avisos de seguridad en la silla de ruedas con asiento Recaro

ATENCIÓN, SI SU SILLA DE RUEDAS DISPONE DE UN ASIENTO RECARO:
Peligro de* lesiones por vuelco de la silla de ruedas*.

- *El respaldo del asiento RECARO puede reclinarse en 90°. En esta posición existe un riesgo muy alto de vuelco. Por ello, no inclinar hacia atrás el respaldo en parada nunca más de 30° y en marcha más de 15°.*



Más de 30°
¡¡NUNCA!!

15°-30°
¡Parada!

0°-15°
En marcha

3 Las partes más importantes

4 Subir y bajar

Subir:

Acerque la silla de ruedas lo más posible a su asiento. En caso necesario, debe hacerlo una persona acompañante.
Desconecte la silla de ruedas.
Bloquee la silla de ruedas con el freno de mano (si disponible).
Retire el reposa brazos o gírelo hacia arriba.
Pase ahora a la silla de ruedas.

Bajar:

- Acerque la silla de ruedas lo más posible a su asiento.
- Desconecte la silla de ruedas.
- Bloquee la silla de ruedas con el freno de mano (si disponible).
- Quite la parte lateral o gírela hacia arriba.
- Pase ahora al nuevo asiento.

AVISO:
Si no tiene suficiente fuerza muscular, debería pedir ayuda a otras personas para cambiar de asiento. Si es posible, utilice una tabla de transferencia.

5 Conducir

5.1 Antes del primer trayecto...

Antes de emprender su primer trayecto, debe familiarizarse con el manejo de la silla y todos sus componentes. Pruebe con tranquilidad todas las funciones.

ATENCIÓN:
Si es posible, haga uso de los sistemas de sujeción (cinturones) en cada trayecto.

Asiento cómodo = viaje seguro

Antes de cada trayecto asegúrese de que:

- puede llegar con facilidad a todos los componentes del mando.
- el estado de carga de las baterías es suficiente para el recorrido a hacer.
- el cinturón de seguridad (como opción en venta) se encuentra en un estado perfecto.

5.2 Franquear obstáculos

La silla de ruedas eléctrica puede franquear obstáculos y bordillos de las siguientes alturas.

- STORM con tipo de rueda delantera 200x50:4 cm
- STORM con tipo de rueda delantera 3.00x4":6 cm
- STORM con superabordillos: ..... 10 cm

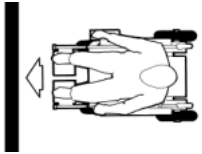
Subir

- Franquee los obstáculos siempre en ángulo recto y despacio. Aumente la velocidad justo antes de que las ruedas delanteras o el kit sube-bordillos toquen el obstáculo y reducirla cuando las ruedas traseras también lo hayan superado.

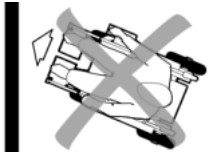
Bajar

- Franquee los obstáculos o los bordillos siempre en ángulo recto y despacio. Reduzca la velocidad justo antes de que las ruedas delanteras toquen el obstáculo y mantenerla hasta que las ruedas traseras lo hayan superado.

Correcto



Incorrecto



ATENCIÓN: ¡Peligro de vuelco!

- *¡No franquee nunca los obstáculos en ángulo! ¡Antes de superar los obstáculos, sitúe el respaldo en posición vertical!*

5.3 Pendientes y caídas

La silla STORM tiene una capacidad segura de subida de 18%. Al circular pendientes y bajadas debe tener en cuenta los avisos de peligro siguientes:

ATENCIÓN: ¡Peligro de vuelco!

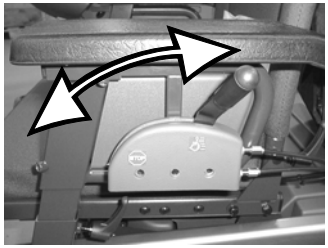
- *Descienda tramos en pendiente con un máx. de 2/3 de la velocidad máxima!*
- *¡Ponga siempre vertical el respaldo antes de realizar subidas y bajadas!*
- *¡No circule nunca por pendientes y caídas, donde exista un peligro de resbalar y patinar (humedad, hielo)!*
- *¡Evite bajarse en una pendiente o en tramos inclinados!*
- *¡Siga directamente el recorrido del trayecto y no haciendo curvas!*
- *¡No intente girar en una pendiente o en un tramo inclinado!*

5.4 Aparcar y parar

Al aparcar la silla o en pausas largas de parada:

- desconecte el pupitre de mando (Tecla CON/DES).
- active el bloqueo electrónico, si disponible.

5.5 Freno de mano



En la versión de 10 Km/h de la silla STORM dispone de un freno de mano adicional. La palanca de freno está instalada en el lado opuesto al mando. Opcionalmente puede fijarse la palanca de freno con un soporte especial en el mismo lado del mando.

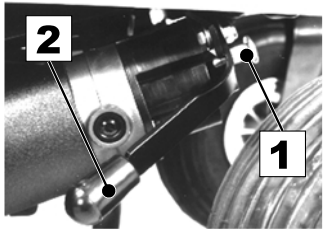
- Para accionarla apriete la palanca de freno hacia adelante, para soltarla tire hacia atrás.

5.6 Desembragar motores (modo de empuje manual)

ATENCIÓN: ¡Peligro por un rodamiento incontrolado de la silla de ruedas eléctrica!

- *¡En el estado desembragado (modo de empuje manual) los frenos de motor están fuera de servicio! ¡Al aparcar la silla, debe situar en todo caso la palanca de embrague a la posición "marcha" (freno del motor activado)!*

Desembragar los motores:

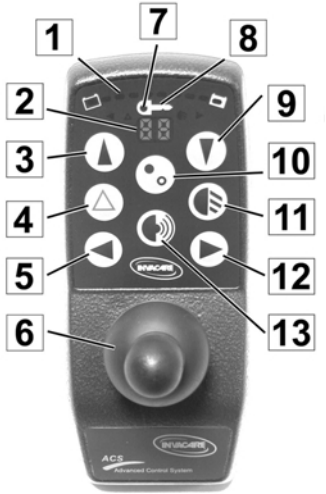


Para empujar, debe desconectarse primero el mando. La palanca con la que se desembragan los motores, se encuentra en el motor derecho. Para desembragar, retire el perno de seguridad (1) y tirar hacia arriba de la palanca de embrague (2). Si desea embragar de nuevo los motores, apriete la palanca hacia abajo, el perno de seguridad encastra automáticamente.

6 El control ACS (Advanced Control System)

6.1 Estructura del mando

1) Indicador de carga de baterías
2) Display (modo de marcha/ajuste)
3) Modo de marcha hacia arriba
4) Luces de emergencia
5) Intermitente izquierdo
6) Palanca del joystick



7) Indicador de estado
8) Dispositivo bloqueo electrónico
9) Modo de marcha hacia abajo
10) MARCHA/PARO
11) Luz
12) Intermitente derecho
13) Claxon

Luces de control del mando:

- Indicaciones de intermitentes (14+17)
- Intermitente de emergencia (15)
- Indicación de luces (16)

Luces de control

En la parte inferior del mando se encuentran:

- El enchufe de programación (18)
- El enchufe de carga (19).
- La conexión para el cable de alimentación (20; cable BUS)

6.2 Elementos básicos del mando

6.2.1 Indicador de carga de las baterías

El indicador de carga de las baterías (1) le muestra el estado actual de carga de las baterías a bordo.
Está dividido en 10 diodos luminosos separados de color:
2 rojos, 4 amarillos, 4 verdes.
Si disminuye la carga de las baterías se van apagando los diodos y así disminuye también el alcance de la silla de ruedas.

Indicador de carga de batería

Significado de la indicación:

- Todos los diodos lucen:
  alcance máximo = baterías completamente llenas
- Sólo lucen los diodos rojos:
  alcance reducido = cargar las baterías al acabar la marcha
- Los dos diodos rojos centellean:
  alcance muy reducido = cargar las baterías tan pronto como sea posible
- Sólo centellea un diodo rojo:
  reserva = ¡cargar las baterías inmediatamente!

La autonomía con reserva es muy reducida. Después de un cierto tiempo la electrónica desconecta automáticamente la transmisión y detiene la silla de ruedas = protección descarga baja.

6.2.2 Indicación de estado

El diodo de MARCHA/PARO (7) está concebido como indicador de aviso de fallo (indicador de estado). El centelleo de esta indicación indica una avería en la instalación eléctrica.
La causa de la avería se indica con un código centelleante.
(códigos de error véase cap. **"**Códigos de error**"**)

El mando ACS asume las siguientes funciones de control:

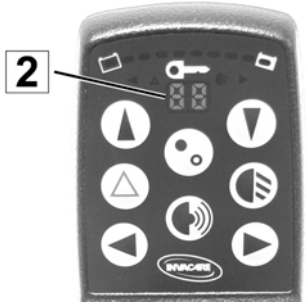
- Control de la electrónica
- Control de la instalación eléctrica
- Control del abastecimiento de corriente

Indicación de estado

6.2.3 Display

Con el mando pueden seleccionarse opciones eléctricas de ajuste.
Los símbolos en el display (2) indican qué opción de ajuste (Modo) está activa momentáneamente.

Display



6.2.4 Símbolos en el display y su significado

= Modo de marcha (selección del nivel de conducción 1 - 5)

= Modo de regulación de los componentes eléctricos*

= Características lentas de marcha estando el elevador desaccionado o con un ángulo de asiento regulado

* estas indicaciones sólo aparecen, si la silla de ruedas también **va equipada con los componentes eléctricos correspondientes.**

AVISO:
En los capítulos correspondientes de estas instrucciones encontrará explicaciones a cada uno de los símbolos.

6.2.5 Palanca joystick

Con la palanca (6) puede:

- dar órdenes de marcha y de dirección
- seleccionar y dirigir las opciones eléctricas de regulación (p. ej. Reposapiés eléctricos).

La velocidad de conducción y el radio de giro depende del movimiento de la palanca joystick. La regulación de la velocidad y del giro es continua.

- Inclinación completa de la palanca = velocidad máxima del modo seleccionado de conducción o radio de giro mayor.

Palanca joystick

6.2.6 Enchufe de programación

El enchufe (18) se encuentra en la parte inferior del mando y sirve para la conexión del programador.
Con el programador puede variarse la programación del control ACS.

Enchufe para el programador

6.2.7 Enchufe de carga

Este enchufe (19) se encuentra igualmente en la parte inferior del mando y sirve para la conexión del cargador para las baterías de la silla.

Enchufe de carga

6.2.8 Conector para el cable de alimentación (cable Bus)

El cable de conexión sirve para el abastecimiento de corriente del mando y para la transmisión de datos del mando al módulo principal.
El enchufe del cable de conexión está asegurado con un bloqueo (20) contra la caída.

Cable BUS

6.3 Manejo del mando

6.3.1 Conexión/desconexión del mando

Conexión:

- Pulsar una vez el interruptor de MARCHA/PARO (10).
  Indicaciones:
  1. El indicador de estado en forma de llave se enciende.
  2. El indicador de carga de la batería muestra el estado actual de carga.
  3. El indicador de modo de conducción muestra el programa de conducción seleccionado.

Desconexión:

- Pulsar de nuevo la tecla de MARCHA/PARO (10).
  Todos los indicadores se apagan.

Conexión/desconexión

AVISO:
Si la silla no se mueve después de conectarla, controlar:

- el dispositivo de bloqueo electrónico (cap. 6.3.2).
- el indicador de estado (cap. 6.2.2); códigos de error (cap.1.4.7.)

AVISO:
Para conectar el mando, se encuentra a la venta como opción un interruptor separado, independiente de éste..

6.3.2 Bloqueo electrónico

El control ACS está equipado contra un uso no autorizado sistema de bloqueo electrónico. Debajo del símbolo de llave hay un sensor. El bloqueo electrónico se activa/desactiva pasando por la zona del sensor (8) con la llave magnética.

Bloqueo electrónico

Activar el bloqueo electrónico:

- Conectar el mando.
- Pasar por encima del símbolo de llave con el extremo de la llave (8) magnética (emblema INVACARE®).
  Señal:
  1. El claxon suena una vez corta. El bloqueo está ahora activado.

Llave magnética

Desactivar el bloqueo electrónico:

- Conectar el mando.
  Indicación:
  1. La indicación del programa de marcha muestra en el centro una barra horizontal.
  2. El diodo en símbolo de llave parpadea.

- Pasar por encima del sensor (8) de la llave con el extremo de la llave magnética (emblema INVACARE®).
  Indicación:
  1. El bloqueo electrónico se desactiva y el diodo en el símbolo de llave se apaga.
  2. En el display aparece el último programa seleccionado (cap.: 6.2.3).

6.3.3 Iluminación / Intermitentes

Encender la iluminación:

- Apretar brevemente la tecla para iluminación (11).
  Indicación:
  1. El diodo (16) de la indicación de iluminación luce.

Apagar la iluminación:

- Apretar otra vez la tecla para iluminación.
  Indicación:
  1. El diodo (16) de la indicación de iluminación se apaga.

Encender/Apagar la iluminación

Activar los intermitentes:

- Apretar brevemente la tecla del intermitente a derecha o izquierda (5 / 12).
  Indicación:
  1. El diodo (14 / 17) de la indicación de intermitentes del sentido seleccionado se enciende.

Desactivar el intermitente:

- Apretar de nuevo la tecla del intermitente (5 / 12).
  Indicación:
  1. El diodo (14 / 17) de la indicación de intermitentes del sentido seleccionado se apaga.

Activar/desactivar los intermitentes

6.3.4 Claxon

- Apretar la tecla para el claxon (13).
  1. el claxon permanece activo tanto tiempo como se pulse la tecla.

Claxon

6.3.5 Luces de emergencia

Activar las luces de emergencia:

- Apretar brevemente el sensor de las luces de emergencia (4).
  El intermitente de emergencia se activa.
  Indicación:
  1. El diodo (15) de la instalación de emergencia luce.

Desactivar la instalación de emergencia:

- Apretar de nuevo el sensor de las luces de emergencia.
  El intermitente de emergencia se desactiva.
  Indicación:
  2. El diodo (15) de las luces de emergencia se apaga.

Activar/Desactivar la instalación de emergencia

6.3.6 Selección del programa de conducción

El programa de conducción comprende:

- Aceleración
- Velocidad de avance
- Velocidad de retroceso
- Velocidad en curvas

En el display (2) se indica qué nivel de programa de conducción utiliza la silla. El programa de conducción se selecciona con los sensores (3+9) ordenadas a la derecha e izquierda junto al display.

Programas de conducción

El programa de conducción tiene 5 niveles de conducción:

Nivel 1 = conducción muy lenta, velocidad final reducida

Nivel 5 = conducción dinámica, velocidad final máxima

Aumentar del nivel 1 al 5:

- Pulsar tantas veces el icono izquierdo (3) hasta llegar al programa de conducción deseado.
  Indicación:
  1. El display (2) muestra el nivel seleccionado.

Reducir del nivel 5 al 1:

- Pulsar tantas veces el icono derecho hasta llegar al programa de conducción deseado.
  Indicación:
  1. El display (9) muestra el nivel seleccionado.

Conmutar nivel de conducción

AVISOS:

1. La electrónica del control ACS está programada de fábrica con valores estándar. El distribuidor Invacare® puede realizar una programación individual, adaptada para usted personalmente.

6.3.7 Órdenes de marcha y de giro

Marcha de avance

- Desplace la palanca hacia delante.
  El desplazamiento de palanca determina la velocidad de marcha.

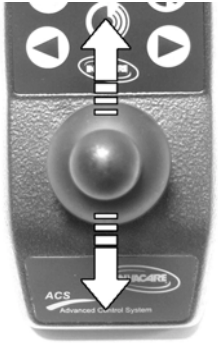
Marcha atrás

- Desplace la palanca hacia atrás.
  El desplazamiento de palanca determina la velocidad de marcha.

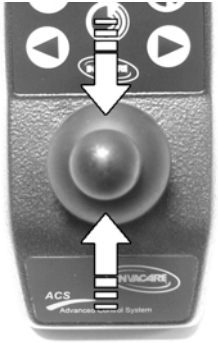
Frenar

- Poner la palanca en su posición central.

Marcha de avance y de retroceso



Frenar



AVISO:
En situaciones de peligro es suficiente con soltar la palanca.
Ésta pasa automáticamente a la posición central y la silla se detiene.

Curvas

- Desplace la palanca a la posición de marcha deseada hacia delante o atrás. El desplazamiento de palanca determina el radio de giro (radio de curva).

Curvas

Girar en el mismo sitio

- desplace la palanca a la posición de marcha deseada (izda./dcha.) SIN marchar hacia delante o atrás.

Girar en el mismo sitio

6.4 Regular las opciones eléctricas con el mando

El ajuste eléctrico del asiento, respaldo, elevador y reposapiés se realiza con la palanca (6) del mando.
Para poder realizar cada uno de los ajustes, tiene que conmutarse el mando del programa de conducción al programa de ajuste.
Los símbolos del programa de ajuste se indican en el display (2) del mando.

Palanca y display

AVISO:
Se encuentra a la venta como opción un mando independiente para los ajustes eléctricos.

6.4.1 Seleccionar el programa de ajuste

- Apretar la tecla de lámina derecha o izquierda (3+9) tantas veces hasta que aparezca uno de los dos símbolos representados a la derecha en la indicación izquierda (L) del display.

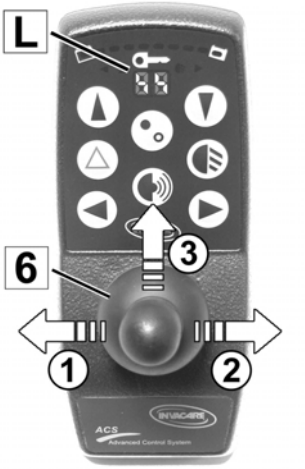
Símbolo

Seleccionar símbolos

- Apretar la palanca (6) hacia la derecha o izquierda (1.+2.) hasta que aparezca el símbolo del programa de ajuste en la indicación izquierda (L) del display.
- Apretando la palanca hacia delante (3.) se activa el ajuste.

Símbolo

Seleccionar programa de ajuste



6.4.2 Símbolos de las opciones de ajuste

El símbolo de la indicación derecha del display (R) indica en qué opción puede ajustarse.

Cada una de las opciones de ajuste están marcados con los símbolos siguientes:

Ángulo de asiento	Inclinación de respaldo	Reposapiés izquierdo	Ambos reposapiés	Reposapiés derecho	Elevador

6.4.3 Seleccionar la opción a ajustar

Selección:

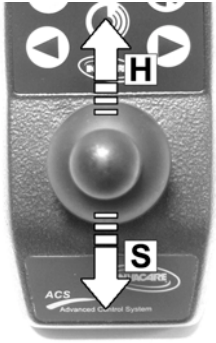
- Apretar la palanca (6) una vez hacia la derecha o la izquierda.
  La barra que parpadea (✳) en el símbolo de la indicación derecha (R) indica en qué elemento puede ajustarse.
- Pulsando otra vez la palanca en la misma dirección puede seleccionarse el siguiente símbolo.
  Repita el proceso hasta que aparezca en el display el símbolo de la opción que desea ajustar.

Seleccionar opción

6.4.4 Ajustar la opción

- Elevar la opción pulsando la palanca hacia delante (H).
- Bajar la opción tirando de la palanca hacia atrás (S).

Ajustar elemento



6.4.5 Seleccionar el programa de ajuste

- Pulsar el sensor derecho o izquierdo (3+9) tantas veces hasta que aparezca el símbolo del modo de conducción en la indicación izquierda (L) del display.

Símbolo

Símbolo en el display

6.5 Localización de fallos en el sistema de control ACS

La silla de ruedas reduce la velocidad o no funciona.

Control:	Causa posible:	Medida inmediata:	Medidas posteriores:
¿Indicación de estado en el mando apagada?	• Abastecimiento de corriente interrumpida.	• Verificar las conexiones del mando.	• Llamar al distribuidor.
	• Batería descargada completamente.	• Cargar la batería.	• Véase el manual de uso del cargador.
	• Batería defectuosa.	• Cambiar la batería.	• Llamar al distribuidor.
¿Indicación de estado en el mando parpadea?	• Diversos fallos.	• Verificar el código de errores.	• Véase cap. 9

Los diodos rojos de la indicación de batería y de la indicación de estado parpadean, la indicación del modo de marcha muestra una barra horizontal.

Control:	Causa posible:	Medida inmediata:	Medidas posteriores:
	• Batería descargada.	• Cargar la batería.	• Véase el manual de uso del cargador.

6.5.1 Códigos de error

La electrónica del ACS es capaz de solucionar automáticamente algunos errores. En tal caso, el parpadeo de la indicación de estado se apaga. Para ello, desconecte y conecte varias veces el mando. Espere unos 5 segundos antes de volver a conectar el mando. Si no se soluciona el error así, localice el error según los códigos de parpadeo abajo indicados.

Códigos de parpadeo de la indicación de estado del mando:

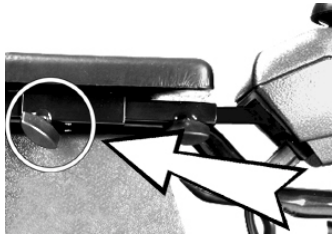
Código:	Significado:	Medida inmediata:	Medidas posteriores:
1 parpadeo	Módulo defectuoso.	-	• Llamar al distribuidor.
2 parpadeos	Fallo de un accesorio.	-	• Llamar al distribuidor.
3 parpadeos	Elevador accionado.	• Bajar el elevador completamente.	-
	Fallo en el motor derecho. Conexión suelta/defectuosa.	• Verificar las conexiones.	• Llamar al distribuidor
4 parpadeos	Fallo en el motor izquierdo. Conexión suelta/defectuosa o motor defectuoso.	• Verificar las conexiones.	• Llamar al distribuidor

Código:	Significado:	Medida inmediata:	Medidas posteriores:
5 parpadeos	Fallo/fallo de freno en el motor derecho. Conexión suelta/defectuosa o motor defectuoso.	• Verificar las conexiones.	• Llamar al distribuidor
	Motores desembragados	• Embragar los motores. Desconectar y volver a conectar el mando.	-
6 parpadeos	Fallo/fallo de freno en el motor izquierdo. Conexión suelta/defectuosa o motor defectuoso.	• Verificar las conexiones.	• Llamar al distribuidor
7 parpadeos	Batería descargada del todo.	• Cargar la batería.	• Llamar al distribuidor
8 parpadeos	Tensión de batería muy alta.	-	• Llamar al distribuidor
9 ó 10 parpadeos	Transmisión errónea de datos entre los módulos.	-	• Llamar al distribuidor
11 parpadeos	Motores sobrecargados.	• Desconectar y volver a conectar el mando	-
12 parpadeos	Problemas de compatibilidad entre los módulos.	-	• Llamar al distribuidor

7 Posibilidades de ajuste del mando

A continuación se describen algunas de las posibilidades de ajuste del pupitre de mando. Para una descripción detallada de las **funciones** del mando, véanse por favor las instrucciones de uso del mando.

7.1.1 Adaptación del mando a la longitud del brazo:



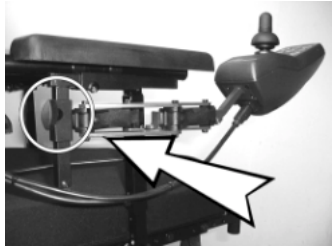
- Afloje la palomilla de la fijación del mando girándola a la izquierda.
- Ajuste la longitud del brazo desplazando el mando hacia delante o detrás.
- Apriete la palomilla de la fijación del mando girándola a la derecha.

7.1.2 Abatir lateralmente el mando (opción):

- Abata lateralmente el mando.
- Abata hacia atrás el mando. Se bloquea en la posición básica gracias a un resorte.

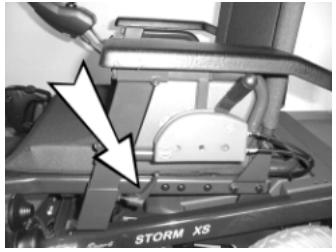
7.1.3 Ajuste de la altura del mando (opción):

- Afloje la palomilla de la fijación del mando girándola a la izquierda.
- Ajuste la altura del mando desplazándolo hacia arriba o abajo.
- Apriete la palomilla de la fijación del mando girándola a la derecha.



7.1.4 Ajuste de la altura de los reposabrazos

- Afloje la palanca de sujeción.
- Tire del reposabrazos hacia arriba hasta que se logre la altura deseada.
- Apriete de nuevo la palanca de sujeción.



8 Sistemas de asiento

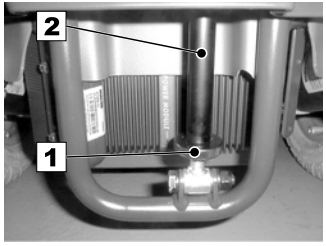
8.1 Asiento estándar y Kontur

Asiento Kontur

8.1.1 Regular el ángulo del asiento

Regulación manual:

- Regulación manual:
- Afloje la tuerca moleteada (1) y enroscar hacia abajo.
- Gire hacia la izquierda el casquillo de ajuste (2) = subir la parte delantera del asiento.
- Gire hacia la derecha el casquillo de ajuste (2) = bajar la parte delantera del asiento.
- Apretar de nuevo la tuerca moleteada (1).

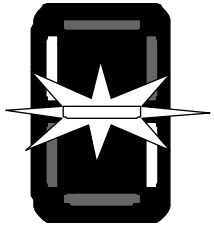


Ajuste eléctrico:

La inclinación del asiento de la silla de ruedas eléctrica equipada con actuador eléctrico se regula mediante el mando ACS. El ajuste puede seleccionarse en continuo en una gama entre los -1° hasta +18°. Si la silla está equipada con un elevador eléctrico, la gama de ajuste queda entre 0° y 9°.

- Para ello conmute el mando al programa de conducción “0” con el interruptor “Modo de conducción decreciente” (véase la estructura del mando). La indicación del programa de conducción conmuta automáticamente a un pictograma del asiento.

- Desplazando la palanca hacia la derecha o izquierda aparecen como pictograma una tras otra las diferentes opciones. Muévase por las opciones hasta que vea el pictograma mostrado a la derecha.



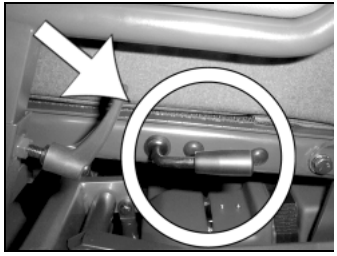
- Ahora puede ajustar individualmente la inclinación del respaldo desplazando la palanca hacia delante o detrás.

- Pulsando el selector del “programa de conducción modo creciente”, conmute el mando de nuevo al programa de conducción.

8.1.2 Ajuste del respaldo

Ajuste manual:

- La palanca de desembrague puede encontrarse en el lado izquierdo o derecho detrás de una de las palancas de fijación para el ajuste de la altura del reposabrazos.



- Tire de la palanca hacia arriba.
- Apriete el respaldo hacia atrás con su peso propio.
- Suelte la palanca en la posición deseada.

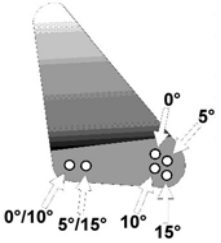
Ajuste con la placa de sujeción (en asientos estándar como opción)

- La inclinación del respaldo se ajusta con las placas perforadas que sujetan el respaldo a la silla de ruedas.
- La inclinación puede regularse seleccionando determinadas combinaciones de orificios en las gamas de 0°, 5°, 10° y 15° (véase bosquejo).

Posición de la placa de sujeción

- Retire los tornillos de sujeción a ambos lados del bastidor del respaldo con una llave de 13 mm.
- Determine los orificios para la inclinación deseada según el dibujo adjunto.
- Atornille el bastidor del respaldo en los agujeros determinados.

Placa perforada



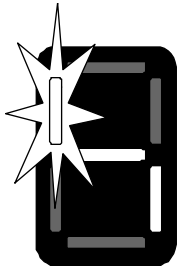
***AVISO*:**
Para hacer más fácil el ajuste de los tornillos, una segunda persona debe sujetar el respaldo.

Respaldo con ajuste eléctrico (opción):

ATENCIÓN: ¡Peligro de vuelco!

- *¡El marcha, la inclinación del respaldo no debe ser más de 15°!*

La inclinación del respaldo de la silla de ruedas eléctrica equipada con actuador eléctrico se regula mediante el mando ACS. El ajuste puede seleccionarse en continuo en una gama entre los 0° y 45°.

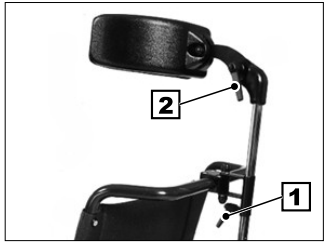


- Para ello conmute el mando al programa de conducción “0” con la tecla “Modo de conducción decreciente”. La indicación del programa de conducción conmuta automáticamente a un pictograma del asiento.
- Desplazando la palanca hacia la derecha o izquierda aparecen como pictograma una tras otra las diferentes opciones. Muévase por las opciones hasta que vea el pictograma mostrado a la derecha.
- Ahora puede ajustar individualmente la inclinación del respaldo desplazando la palanca hacia delante o detrás.
- Pulsando el selector del “programa de conducción modo creciente”, conmute el mando de nuevo al programa de conducción.

8.1.3 Ajuste del reposacabezas

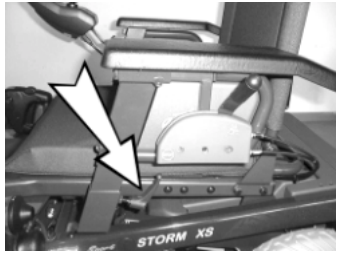
Ajuste de altura:
- Afloje la palanca de ajuste (1).
- Desplace el reposacabezas a la altura deseada.
- Apriete la palanca de ajuste (1).

Posicionamiento del reposacabezas:
- Afloje la palanca de ajuste (2).
- Gire el reposacabezas a la posición deseada.
- Apriete la palanca de ajuste (2).



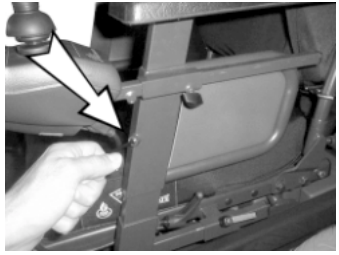
8.1.4 Ajuste de la altura del reposabrazos

- Afloje la palanca de ajuste.
- Tire del reposabrazos hacia arriba hasta que logre la altura deseada.
- Apriete la palanca de ajuste de nuevo.



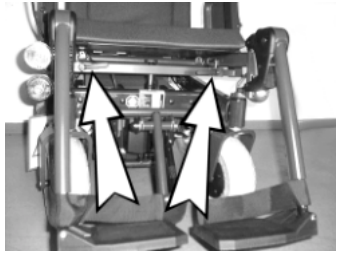
8.1.5 Ajuste de la altura del bastidor lateral

- Afloje el tornillo de fijación con la llave hexagonal de 4mm.
- Empujar el bastidor lateral a la posición deseada.
- Apriete de nuevo el tornillo de fijación.



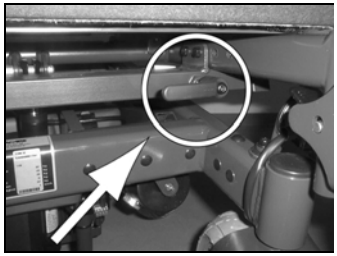
8.1.6 Ajuste del ancho del asiento:

- Las palancas de sujeción para el ajuste del ancho del asiento se encuentran debajo de éste.



Posición de las palancas de sujeción

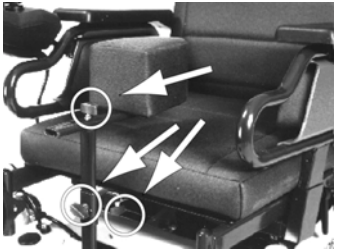
- Afloje la palanca de sujeción.
- Saque las piezas laterales hasta que haya logrado la anchura deseada.
- Apriete de nuevo la palanca de sujeción.



8.1.7 Ajuste del taco abductor:

Para el posicionamiento del taco abductor:

- Afloje las palomillas (1 a 3)
- Coloque el taco en la posición deseada
- Apriete las palomillas (1 a 3).

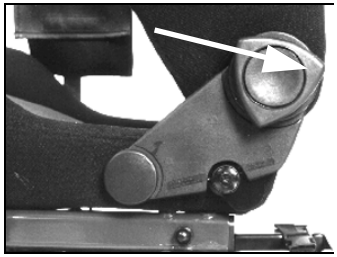


8.2 Asientos Recaro

8.2.1 Recaro ”N-Joy“ y ”Miles“ (regulación mecánica)

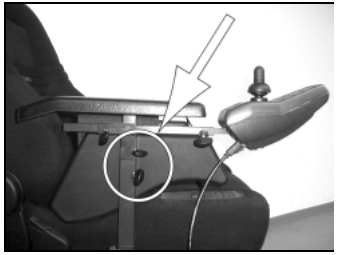
Ajuste del respaldo:

- Si gira la rueda hacia delante, el respaldo se eleva.
- Si gira la rueda hacia atrás, el respaldo desciende.



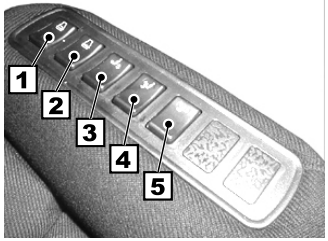
Ajuste de la altura del reposabrazos

- Afloje una de las palomillas mostrados a la derecha.
- Tire del reposabrazos hasta que haya logrado la altura deseada.
- Apriete de nuevo la palomilla.



8.2.2 Recaro Ergomed DS (regulación eléctrica):

Para una descripción detallada de las funciones del ***Recaro Ergomed DS,*** véanse las instrucciones de uso del ***Recaro***.



Apretando los interruptores puede ajustarse el asiento Recaro individualmente.

1. Cojín del respaldo 1
2. Cojín del respaldo 2
3. Altura del asiento/ángulo del asiento traseros
4. Altura del asiento/ángulo del asiento delanteros
5. Ajuste del respaldo

8.3 Invacare® Ultimate y Personal sistemas de asiento especiales

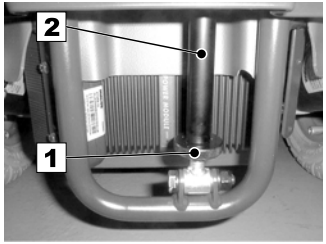
En el sistema de asiento especial Invacare® encontramos el modelo Personal y el Ultimate. Ambos sistemas disponen de elementos de asiento y de respaldo ergonómicos. El respaldo Ultimate está equipado además con rellenos laterales y lumbares hinchables.

Invacare® sistema de asiento especial

8.3.1 Ajuste del ángulo de asiento

Ajuste manual:

- Ajuste manual:
- Afloje la tuerca moleteada (1) y atornillar hacia abajo.
- Gire hacia la izquierda el casquillo de ajuste (2) = elevar la parte delantera del asiento.
- Gire hacia la derecha el casquillo de ajuste (2) = hacer decender la parte delantera del asiento.
- Apretar de nuevo la tuerca moleteada (1).



Ajuste eléctrico:

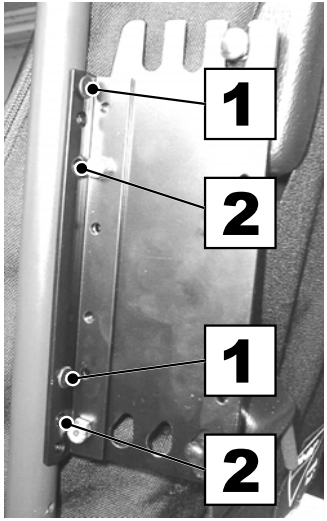
- El manejo del ajuste eléctrico del ángulo del asiento se describe en las instrucciones de uso del ACS.

8.3.2 Modelo: Personal

8.3.2.1 Ajuste de la altura del respaldo

- Afloje los tornillos de sujeción (1) de las dos placas de fijación con un destornillador de estrella.
- Determine los orificios (2) para la altura deseada en el bastidor del respaldo y en las placas de fijación.
- Enroscar las placas de fijación por los orificios determinados.

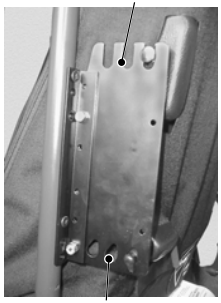
Placa de fijación



8.3.2.2 Ajuste de la inclinación del respaldo

La inclinación del respaldo se determina con muescas y rebajes en las placas de fijación sujetas al bastidor del respaldo.

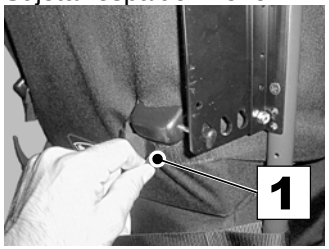
Muescas de la placa



rebaje inferior

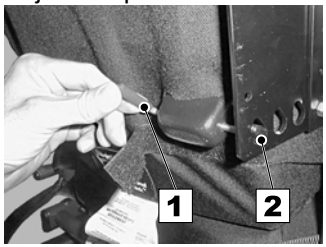
- Afloje el pivote de seguridad (1) para el respaldo inferior (cierre rápido).

Sujeta respaldo inferior



- Gire la palanca (1) de los dos apoyos hasta que puedan retirar los enganches (2) de las placas de fijación.

Sujeta respaldo inferior



- Descuelgue el pivote de fijación superior y coloquelo en la muesca deseada.
- Sitúe el sujeta respaldo inferior en la posición deseada.
- Gire las dos palancas (1) hasta que los enganches (2) puedan fijarse en las placas de fijación.
- Coloque el pivote de seguridad.
- Asegure la palanca fijando el pivote.

Placa de fijación

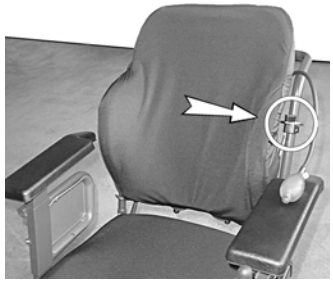
Sujeta respaldo superior

Sujeta respaldo inferior

8.3.3 Modelo: Ultimate

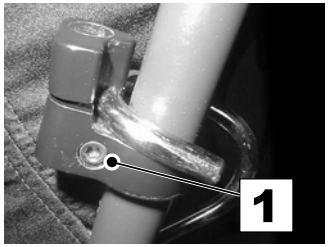
8.3.3.1 Ajuste de la altura del respaldo

Posición del sujeta respaldo



- Afloje los tornillos de sujeción (1) de las dos placas de fijación con un destornillador hexagonal de 4mm.
- Ajuste la altura deseada.
- Apriete de nuevo los tornillos de sujeción.

Sujeta respaldo



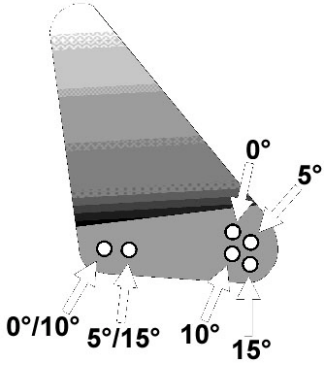
8.3.3.2 Ajuste de la inclinación del respaldo

La inclinación del respaldo se ajusta con las placas perforadas sujetas al bastidor.
La inclinación puede regularse seleccionando determinadas combinaciones de orificios en las gamas de 0°, 5°, 10° y 15° (véase dibujo).

Posición de la placa perforada

- Retire los tornillos de sujeción a ambos lados del bastidor del respaldo con llave de horquilla, entrecaras 13 mm.
- Determine los agujeros para la inclinación deseada según el dibujo de la placa perforada.
- Atornille el bastidor del respaldo en los agujeros determinados.

Placa perforada

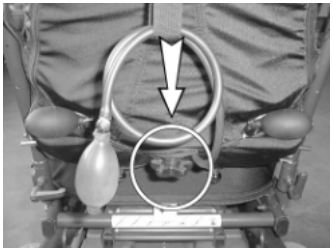


***AVISO*:**
Para hacer más fácil el ajuste de los tornillos, una segunda persona debe sujetar el respaldo.

Ajuste de precisión de la inclinación del respaldo:
Girando la palomilla puede realizarse un ajuste de precisión de la inclinación del respaldo.

- Girar la palomilla a la derecha = aumenta la inclinación
- Girar la palomilla a la izquierda = disminuye la inclinación

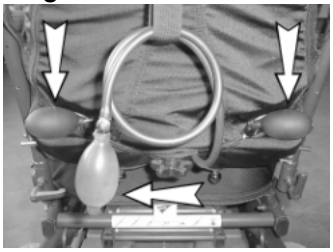
Palomilla



8.3.3.3 Adaptar los cojines de aire

- Inflar los cojines de aire a la presión deseada accionando los fuelles de goma.
  Fuelle derecho e izquierdo = cojín de aire lateral
  Fuelle central = cojín lumbar.

Posición de los fuelles de goma



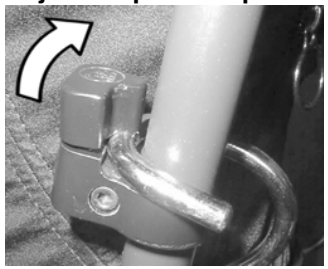
- Purgar el aire de los cojines laterales accionando los controles de purga (1).
- Purgar el aire de los cojines lumbares abriendo la válvula de aireación (2).

Purga de aire

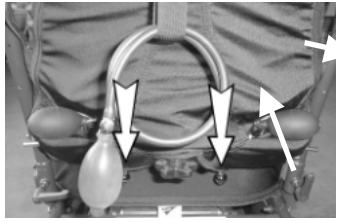
8.3.3.4 Retirar el respaldo

- Afloje las dos sujeciones del respaldo haciéndolos girar.

Sujeta respaldo superior



Bloqueo inferior



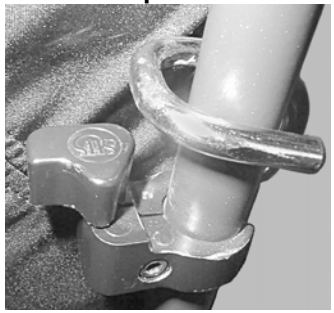
- Retire los dos bloqueos inferiores y retire el respaldo hacia arriba.

Retirar el bloqueo

Montar el respaldo:

- Cuelgue el respaldo en el sujeta respaldo superior y apriete las sujeciones.
- Retire la palanca de bloqueo inferior y pliegue el respaldo en el bastidor del respaldo.

Montar respaldo



9 Reposapiés y reposapiernas

La silla de ruedas eléctrica puede equiparse con diferentes reposapiés y reposapiernas. En este capítulo se explican cada uno de los tipos individuales y su funcionamiento.

9.1 Reposapiés

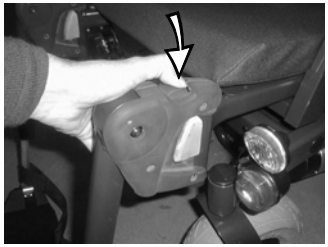
9.1.1 Reposapiés (Estándar)

- **Ajustables en ángulo**

Generalidades
El reposapiés puede ajustarse individualmente a las necesidades del usuario. El ángulo del reposapiés al asiento y su longitud son regulables. De este modo, el reposapiés se adapta individualmente al grado de ángulo del asiento y a las necesidades del usuario.
El ajuste del reposapiés se hace con las herramientas correspondientes. Recomendamos que est ajuste sea realizado por un distribuidor INVACARE®.

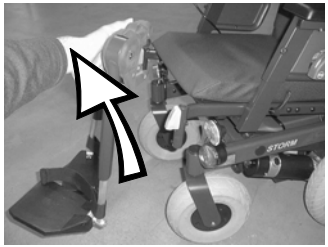
9.1.1.1 Retirar el reposapiés

- Liberar el reposapiés apretando el botón hacia abajo.



- Inclinar el reposapiés unos 90° hacia afuera.

- Tirar del reposapiés hacia arriba de su ajuste.

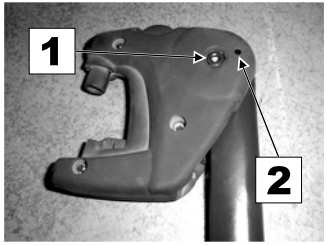


9.1.1.2 Reposapiés: ajustar el ángulo

Atención: ¡Peligro de lesionarse si el reposapiés o el reposapiernas esté mal ajustado!

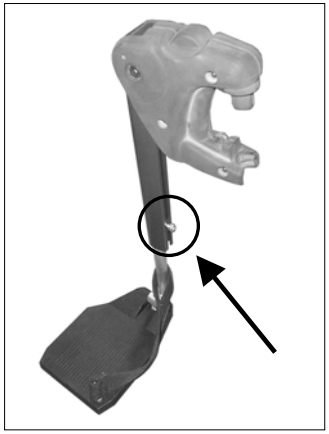
- *¡Antes de manejar la silla de ruedas, siempre asegúrese que haya suficiente espacio entre el reposapiés (o reposapiernas) y el suelo, como también las ruedas delanteras!*

- Aflojar el tornillo de fijación del ajuste del ángulo (1).
- Si el reposapiés no se puede mover después de aflojado el tornillo, posicionar una espiga metálica en el agujero previsto para ello (2) y golpear ligeramente con un martillo. Con ello, se afloja de nuevo el mecanismo bloqueador en el interior del reposapiés. En caso necesario, repetir el procedimiento por el otro lado del reposapiés.
- Ajustar el ángulo deseado.
- Apretar de nuevo el tornillo de fijación.



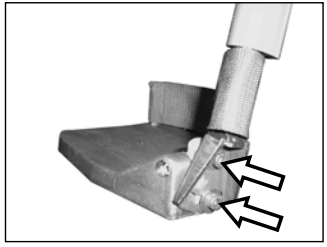
9.1.1.3 Reposapiés: ajustar la longitud

- Aflojar el tornillo de fijación de la regulación longitudinal con una llave hexagonal de 5mm.
- Ajustar la longitud deseada.
- Apretar de nuevo el tornillo de fijación.



9.1.1.4 Reposapiés: ajustar la inclinación de la placa reposapiés (opción)

- Aflojar los dos tornillos de fijación de la placa con una llave hexagonal de 5mm.
- Ajustar la inclinación deseada.
- Apretar de nuevo los tornillos de fijación.

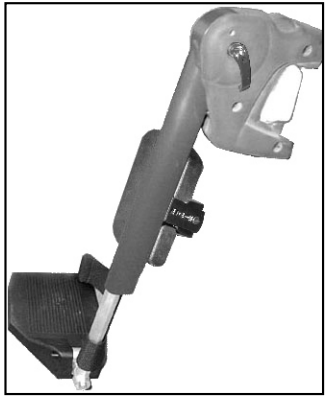


9.2 Reposapiernas

9.2.1 Reposapiernas adaptable (opcion)

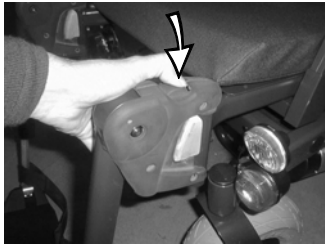
- **Regulación manual de altura**
- **Ajuste del ángulo del reposapiernas = 90° - 0°**
- **Placas reposapiés de ángulo regulable**

Generalidades
El reposapiernas adaptable puede ajustarse individualmente a las necesidades del usuario. El ángulo del reposapiés al asiento y su longitud son regulables. De este modo, el reposapiés se adapta individualmente al grado de ángulo del asiento y a las necesidades del usuario.
El ajuste del ángulo y de la longitud del reposapiernas adaptable va equipado con dispositivo de bloqueo.



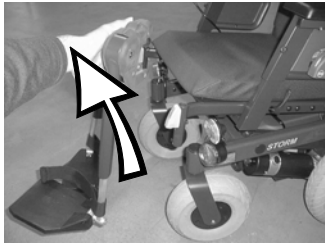
9.2.1.1 Retirar el reposapiés

- Retirar el reposapiés apretando el botón hacia abajo.



- Inclinar el reposapiés unos 90° hacia afuera.

- Tirar del reposapiés hacia arriba de su ajuste.

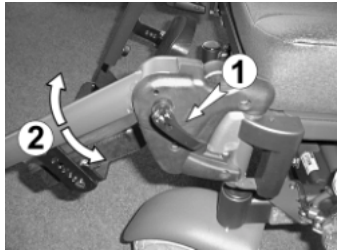


9.2.1.2 Reposapiernas adaptable: ajustar el ángulo

Atención: ¡Peligro de lesiones si el reposapiés o el reposapiernas esté mal ajustado!

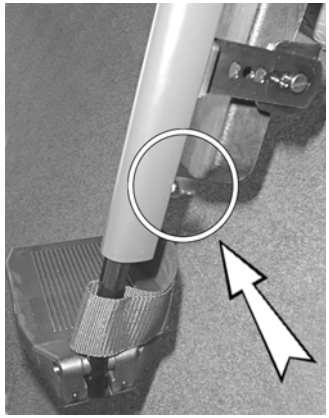
- *¡Antes de manejar la silla de ruedas, siempre asegúrese que haya suficiente espacio entre el reposapiés (o reposapiernas) y el suelo, como también las ruedas delanteras!*

- Aflojar el cierre rápido (1) del ajuste del ángulo levantando hacia arriba la palanca.
- Ajustar el ángulo deseado (2).
- Bajar la palanca y asegurar el cierre rápido (1) apretándolo.



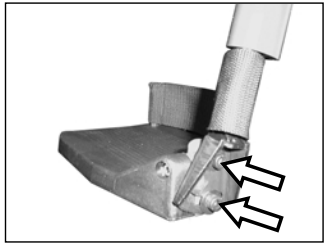
9.2.1.3 Reposapiernas adaptable: ajustar la longitud

- Aflojar el tornillo de fijación de la regulación longitudinal.
- Ajustar la longitud deseada.
- Apretar de nuevo el tornillo de fijación.



9.2.1.4 Reposapiernas adaptable: ajustar la inclinación de la paleta reposapiés

- Aflojar los dos tornillos de fijación de la placa con una llave hexagonal de 5mm.
- Ajustar la inclinación deseada.
- Apretar de nuevo los tornillos de fijación.



9.2.2 Reposapiernas manual (opcion)

- **Regulación manual de altura**
- **Ajuste del ángulo del reposapiernas = 80° - 0°**
- **Compensación ergonómica de longitud**
- **Placas reposapiés de ángulo regulable**

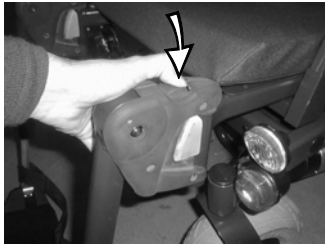
Generalidades

El reposapiernas de regulación manual de altura dispone de una regulación rápida mecánica para la inclinación del reposapiernas.

El ajuste de la longitud del reposapiernas y del ángulo de la placa reposapiés se realiza con la herramienta correspondiente. Recomendamos mandar realizar este ajuste a un distribuidor INVACARE®.

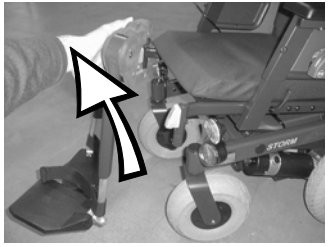
9.2.2.1 Retirar el reposapiés

- Retirar el reposapiés apretando el botón hacia abajo.



- Inclinar el reposapiés unos 90° hacia afuera.

- Tirar del reposapiés hacia arriba de su ajuste.

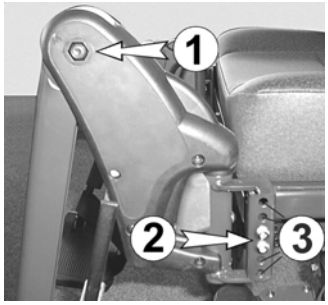


9.2.2.2 Ajuste de altura para una compensación ergonómica de longitud

Atención: ¡Peligro de lesiones si el reposapiés o el reposapiernas esté mal ajustado!

- *¡Antes de manejar la silla de ruedas, siempre asegúrese que haya suficiente espacio entre el reposapiés (o reposapiernas) y el suelo, como también las ruedas delanteras!*

Sólo está garantizada la compensación ergonómica de longitud del reposapiernas, si coinciden el punto de giro del reposapiernas (1) y de la rodilla del usuario.
Para garantizar esto, tiene que adaptarse al usuario la altura del reposapiernas.



- Aflojar los tornillos de fijación (2) con la llave hexagonal de 5mm y retirar.
- Adaptar la altura del reposapiernas, alinear los agujeros (3) correspondientemente y poner los tornillos de fijación.
- Apretar los tornillos de fijación (2) y controlar la libertad de movimientos del reposapiernas.

NOTA:
La modificación de altura sólo debe realizarla personal autorizado.

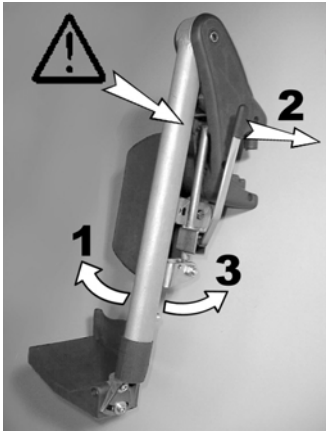
9.2.2.3 Reposapiernas manual: ajustar la inclinación

Atención: ¡Peligro de aplastamiento!

- *¡No sujetar en la zona de giro del reposapiernas!*

- El reposapiernas se eleva tirando del mismo hacia arriba hasta obtener la inclinación deseada (1).

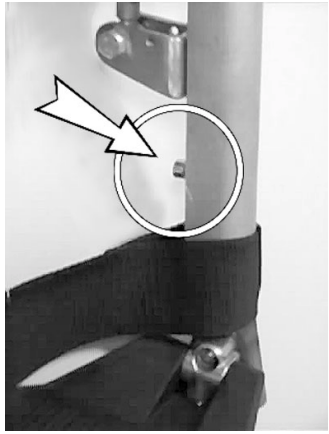
- Para hacerlo descender, sujete el reposapiernas por la parte de la placa reposapiés, tire de la palanca lateral reguladora (2) y bajar lentamente el reposapiernas (3).



NOTA:
Después de soltar la palanca reguladora, el reposapiernas queda bloqueado a la inclinación deseada.

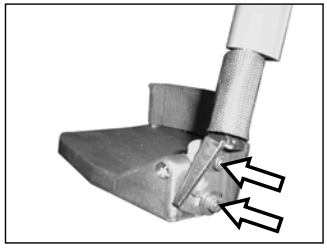
9.2.2.4 Reposapiernas manual: ajustar la longitud

- Aflojar el tornillo de fijación de la regulación longitudinal con una llave hexagonal de 5mm.
- Ajustar la longitud deseada.
- Apretar de nuevo el tornillo de fijación.



9.2.2.5 Reposapiernas manual: ajustar el ángulo de la placa reposapiés

- Aflojar los dos tornillos de fijación de la placa reposapiés con una llave hexagonal, boca de 5mm.
- Ajustar el ángulo deseado.
- Apretar de nuevo los tornillos de fijación.



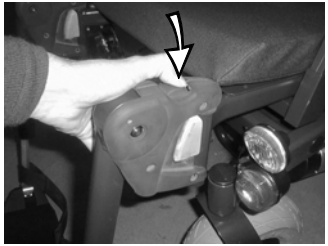
9.2.3 Reposapiernas eléctrico (opcion)

- **Regulación manual de altura**
- **Ajuste del ángulo del reposapiernas = 80° - 0°**
- **Compensación ergonómica de longitud**
- **Placas reposapiés de ángulo ajustable**

Generalidades
En este reposapiernas la inclinación puede ajustarse eléctricamente.
El ajuste de la longitud del reposapiernas y del ángulo de la placa reposapiés se realiza con la herramienta correspondiente. Recomendamos mandar realizar este ajuste a un distribuidor INVACARE® instruido.

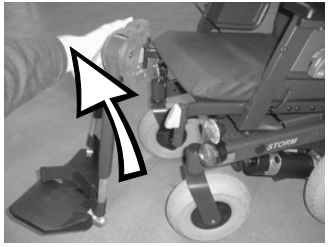
9.2.3.1 Retirar el reposapiés

- Liberar el reposapiés apretando el botón hacia abajo.



- Inclinar el reposapiés unos 90° hacia afuera.

- Sacar el reposapiés hacia arriba de su ajuste.

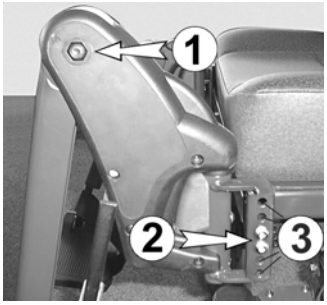


9.2.3.2 Ajuste de altura para una compensación ergonómica de longitud

Atención: ¡Peligro de heridas si el reposapiés o el reposapiernas esté mal ajustado!

- *¡Antes de manejar la silla de ruedas, siempre asegúrese que haya suficiente espacio entre el reposapiés (o reposapiernas) y el suelo, como también las ruedas delanteras!*

Sólo está garantizada la compensación ergonómica de longitud del reposapiernas, si coinciden el punto de giro del reposapiernas (1) y de la rodilla del usuario.
Para garantizar esto, tiene que adaptarse al usuario la altura del reposapiernas.



- Aflojar los tornillos de fijación (2) con la llave hexagonal de 5mm y retirar.
- Adaptar la altura del reposapiernas, alinear los orificios (3) correspondientemente y poner los tornillos de fijación.
- Apretar los tornillos de fijación (2) y controlar la libertad de movimientos del reposapiernas.

NOTA: La modificación de altura sólo debe realizarla personal autorizado especialista.

9.2.3.3 Reposapiernas eléctrico: ajustar la inclinación

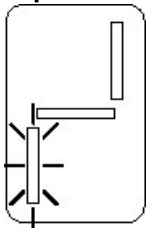
Atención: ¡Peligro de aplastamiento!

- *¡No agarrar en la zona de giro del reposapiernas!*

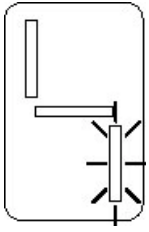
El ajuste del módulo elevador eléctrico se realiza en el mando.

- Seleccionar el punto de menú ”0” con la tecla ”Hacia abajo” del mando. El símbolo cambia automáticamente de ”0” a un símbolo de la silla.
- Muévase, accionando la palanca del joystick hacia la izquierda o derecha, por las opciones del menú hasta que vea centellear uno de los símbolos visualizados a la derecha.
  El símbolo centelleante indica qué reposapiernas puede ajustarse.
- Avanzando la palanca del joystick se eleva el reposapiernas seleccionado.
- Retrocediendo la palanca del joystick se hace decender el reposapiernas.

Ajustar el reposapiernas izquierdo

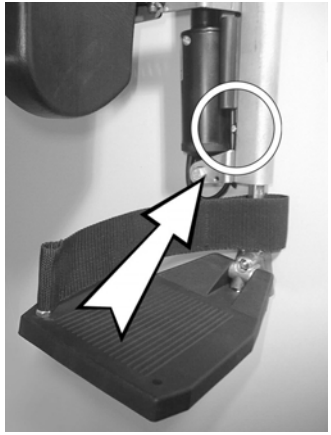


Ajustar el reposapiernas derecho



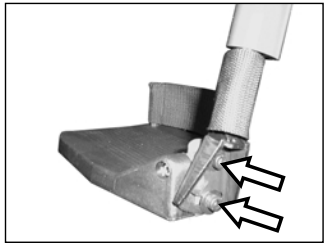
9.2.3.4 Reposapiernas: ajustar la longitud

- Aflojar el tornillo de fijación del ajuste de longitud con una llave de horquilla de 10mm.
- Ajustar la longitud deseada.
- Apretar de nuevo el tornillo de fijación.



9.2.3.5 Reposapiernas: Ajustar la inclinación de la placa reposapiés

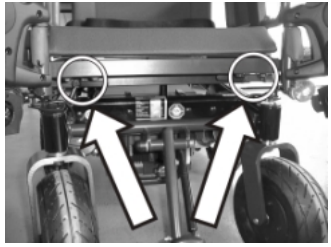
- Aflojar los dos tornillos de fijación de la placa reposapiés con una llave hexagonal de 5mm.
- Ajustar la inclinación deseada.
- Apretar de nuevo los tornillos de fijación.



9.3 Ajuste de anchura de los reposapiernas (opcion):

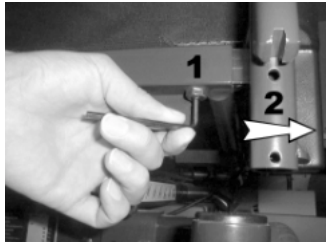
- Los tornillos de fijación para el ajuste de la anchura se encuentran debajo del asiento.

Posición de la palanca reguladora



NOTA:
La instalación de iluminación no debe quedar oculta por los reposapiernas.
En caso necesario, tiene que desplazarse hacia afuera. Para ello, hacer uso de las diferentes separaciones de agujeros de las chapas de fijación.

- Aflojar los tornillos de fijación (1) con una llave hexagonal de 4mm.
- Retire los receptores del reposapiernas (2) hasta alcanzar la anchura deseada.
- Apretar de nuevo los tornillos de fijación.



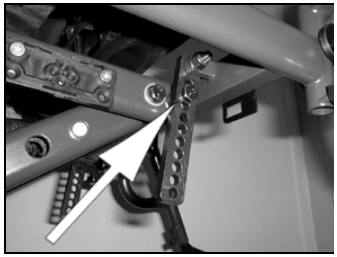
10 Elevador (opción)

El sistema elevador de asiento para STORM, el elevador STORM, es una opción muy útil, que permite al usuario activo una mayor flexibilidad al elevar el asiento hasta 30cm. Está disponible en dos versiones: una permite un ajuste permanente del ángulo del asiento mediante tornillos de fijación, la otra posee un motor eléctrico para este fin.

AVISO:
Tan pronto como se suba el elevador, la silla STORM avanza a velocidad reducida. Para aumentar de nuevo la velocidad, baje el elevador completamente hacia abajo. Para una descripción detallada, véase el párrafo ***Adaptación automática de velocidad*** más abajo.

En todas las demás características, la versión de elevador STORM es igual que los demás modelos de la serie STORM.

10.1 Ajuste del ángulo del asiento en la silla STORM con módulo elevador

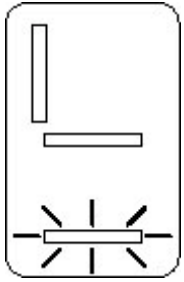


Ajuste manual del ángulo del asiento estándar o del Kontur:

- Durante el proceso de ajuste no debe haber nadie sentado en la silla.
- Retire los tornillos, que se encuentran debajo del asiento y que permiten el ajuste del ángulo de éste.
- Ajuste el ángulo del asiento deseado.
- Coloque de nuevo los tornillos y cerciórese de que están suficiente apretados.

Para el ajuste del asiento Recaro, véase el cap. 11.2 de estas instrucciones.

10.2 Ajuste del módulo de elevación eléctrico:



El ajuste del módulo de elevación eléctrico se realiza en el pupitre de mando.

- Seleccione el punto de menú “0” con la tecla “hacia abajo” del mando. El símbolo cambia automáticamente de “0” a un símbolo del asiento.
- Muévase por las opciones del menú, accionando la palanca hacia la derecha o la izquierda, hasta que vea centellear el símbolo mostrado a la derecha:
- El elevador está activado.
- Moviendo la palanca hacia delante, sube el elevador.
- Moviendo la palanca hacia atrás, baja el elevador.

10.3 Adaptación automática de velocidad:

El elevador STORM tiene un dispositivo de seguridad, que reduce la velocidad automáticamente, cuando se sube el elevador. En este modo, la indicación del mando parpadea repetidamente dos veces.

La velocidad del STORM se adapta según la disposición siguiente :

- Elevador en posicion inferior = 100% potencia de motor.
- Elevador en posicion superior = 30% potencia de motor.
- Para restablecer la potencia de motor completa, haga decender completamente el elevador.

10.4 Especificaciones técnicas del módulo de elevación:

- Subida del asiento hasta aprox. 30cm.
- Carga máxima 100kg.
- Ajuste del ángulo del asiento (manual o eléctrico) entre -2° y +9° a la horizontal.
- Peso del módulo junto con el accionamiento eléctrico = aprox. 14,5kg
- Posibilidad de reequipamiento del módulo de elevación.
  El reequipamiento puede hacerse en fábrica o por un distribuidor cualificado.

11 Eléctrica

11.1 Fusible de la electrónica de conducción

La electrónica de conducción de la silla de ruedas eléctrica va equipada con un fusible de sobrecarga.

La electrónica puede sobrecalentarse por una fuerte sobrecarga de los motores durante un largo periodo de tiempo (p. ej. en marchas en pendientes muy inclinadas) y ante todo por temperaturas exteriores permanentemente altas. En tal caso, la potencia de la silla se reduce poco a poco hasta que la silla, por último, se para completamente. La indicación de estado muestra un código centelleante correspondiente. Desconectando y conectando el mando, puede anularse el aviso de error y conectarse de nuevo la electrónica. Sin embargo, dura unos 5 minutos hasta que la electrónica se ha refrigerado suficientemente y los motores alcancen de nuevo toda su potencia.

Si los motores se bloquean debido a un obstáculo infranqueable, como por ejemplo un bordillo de acera muy alto o similar y el conductor al intentar superar este obstáculo ha tenido los motores trabajando más de 20 segundos contra esta resistencia, la electrónica desconecta los motores para evitar un deterioro. La indicación de estado muestra un código centelleante correspondiente. Desconectando y conectando el mando, puede anularse el aviso de error en el mando y conectarse de nuevo la electrónica.

11.2 Baterías

11.2.1 Pautas de interés sobre las baterías

El abastecimiento eléctrico de la silla de ruedas eléctrica es asumido por dos baterías de gel de 12V. Las baterías están libres de mantenimiento y solamente necesitan cargarse regularmente. La silla STORM está equipada de manera estándar con baterías de 70 Ah. Opcionalmente también pueden usarse baterías de 55 Ah.

Las baterías nuevas tienen que cargarse una vez completamente siempre antes de su primer uso. Las nuevas baterías no darán la potencia completa hasta que hayan pasado aprox. 10 - 20 ciclos de carga. La periodicidad de carga de las baterías depende de muchos factores, como temperatura ambiente, calidad de la calzada, presión de neumáticos, peso del conductor, modo de conducción y el uso de las baterías para iluminación, servos, etc.

AVISOS:

¡Observe la indicación de carga del pupitre de mando! Cargar las baterías en todo caso si la indicación muestra un estado de carga muy bajo. Recomendamos cargar las baterías también después de cada marcha larga o cada noche (durante la noche). Según cómo estén de descargadas las baterías, puede durar hasta 12 horas hasta que las baterías se hayan cargado completamente.

Proteja el cargador contra fuentes de calor tales como los radiadores y los rayos directos del sol. En caso de que el cargador se recaliente, se reduce la corriente de carga y se retarda el proceso de carga.

Para evitar un deterioro de las baterías, no permita nunca que se descarguen completamente. No vaya con las baterías muy descargadas, si no es imprescindiblemente necesario, pues ello sobrecarga demasiado las baterías y reduce fuertemente su vida útil.

Si no usa la silla de ruedas eléctrica durante largo tiempo, tiene que cargar las baterías al menos una vez al mes para lograr un estado de carga completo. Opcionalmente, la silla de ruedas eléctrica puede quedarse conectada al cargador. Las baterías no pueden sobrecargarse con el cargador prescrito.

11.2.2 Cargar las baterías

- *¡Respete necesariamente las instrucciones de uso del cargador, así como los avisos en su lado delantero y trasero!*

ATENCIÓN:
¡Peligro de explosión y de destrucción de las baterías, si se usa un cargador inadecuado!

- *¡Utilice solamente el cargador suministrado con la silla de ruedas eléctrica!*

¡Peligro de lesiones por sacudidas eléctricas y peligro de destrucción del cargador si éste se moja!

- *¡Proteger el cargador contra la humedad!*

¡Peligro de lesiones por cortocircuito y sacudida eléctrica, si se ha dañado el cargador!

- *¡No use el cargador, si se ha caído al suelo o se ha dañado!*

¡Peligro de fuego y de lesiones por sacudida eléctrica, si se usa un cable de prolongación dañado!

- *¡Utilice un cable de prolongación sólo si es imprescindiblemente necesario! ¡Si tiene que usar uno, cerciórese de que está en estado perfecto!*

Cargar las baterías

- Desconecte la silla de ruedas eléctrica en el mando.
- Conecte el cargador al mando. El enchufe de carga se encuentra en la parte inferior del mando.
- Conecte el cargador a la red y conéctelo igualmente.
- Después del proceso de carga, separe primero el cargador de la red y después separe el enchufe del mando.

Enchufe de carga del mando

11.2.3 Montaje y desmontaje de las baterías

ATENCIÓN:
¡Peligro de lesiones, si se tratan incorrectamente las baterías durante los trabajos de montaje y de mantenimiento!

- *¡El montaje y desmontaje de las baterías sólo debe realizarlo personal autorizado!*
- *¡Respete los avisos de peligro indicados en las baterías!*
- *¡Tenga en cuenta el alto peso de las baterías!*
- *¡Utilice solamente los modelos de baterías mencionados en los datos técnicos!*

¡Peligro de incendio y de quemaduras por puentear los polos de la batería!

- *¡NO puentee los polos de la batería con una herramienta!*

ATENCIÓN:
¡Quemaduras por el ácido que se escapa, si se deterioran las baterías!

- *¡Quitarse inmediatamente la ropa sucia, empapada!*

Tras contacto con la piel:

- *¡Al contacto con la piel lavar inmediatamente con agua abundante!*

Tras contacto con los ojos:

- *¡Enjuagar inmediatamente durante varios minutos bajo chorro de agua; consulte al médico!*

11.2.3.1 Montaje y desmontaje de las baterías de 70 Ah

HERRAMIENTAS:

- Llave de 11 mm

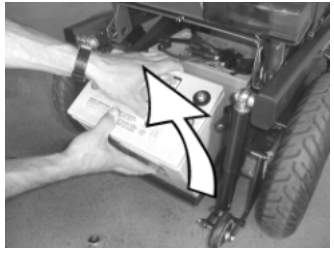
- Gire hacia arriba la regleta de luz/tapa de batería.

- Quite la tapa de la batería sacándola hacia atrás y arriba (se sujeta con tiras adhesivas).

- Abra los tirantes de sujeción.

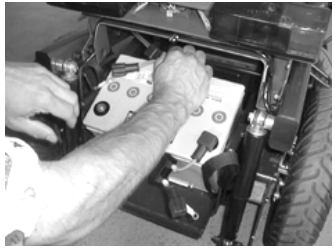
- Afloje la tuerca de la batería del cable azul (polo negativo) de la primera batería con una llave de tuercas (11 mm) y quite el cable.
- Quite la zapata aislante del cable rojo (polo positivo), afloje la tuerca de la batería y quite el cable.

- Quite la primera batería hacia atrás de la silla.



- Afloje la tuerca de la batería del cable azul (polo negativo) de la segunda batería con una llave de tuercas (11 mm) y quite el cable.
- Quite la zapata aislante del cable rojo (polo positivo), afloje la tuerca de la batería y quite el cable.

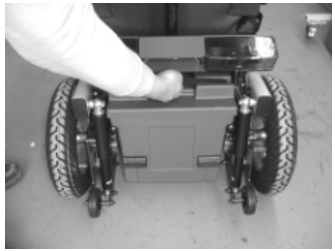
- Quite la segunda batería hacia atrás de la silla.



AVISO:
Las baterías se montan en orden inverso.

11.2.3.2 Montaje y desmontaje de las baterías de 55 Ah (versión antigua STORM)

- Gire hacia arriba la regleta de luz/tapa de batería.
- Tire de la primera batería hacia atrás y sáquela.



- Tire igualmente de la segunda batería hacia atrás y sáquela hacia arriba.

AVISO:
Las baterías se montan en orden inverso.

11.2.3.3 Pautas a seguir con baterías deterioradas

ATENCIÓN:
¡Quemaduras por el ácido que se escapa, si se deterioran las baterías!
- *¡Quitarse inmediatamente la ropa sucia, empapada!*

Tras contacto con la piel:
- *¡Al contacto con la piel lavar inmediatamente con agua abundante!*

Tras contacto con los ojos:
- *¡Enjuagar inmediatamente durante varios minutos bajo chorro de agua; consulte al médico!*

HERRAMIENTAS:
- Gafas de protección
- Guantes resistentes a los ácidos
- Recipiente de transporte resistente a los ácidos

- En el trato con baterías deterioradas, lleve puesta ropa de protección adecuada.
- Coloque las baterías deterioradas inmediatamente después de desmontarlas en recipientes adecuados resistentes a los ácidos.
- Transporte las baterías deterioradas sólo en recipientes adecuados resistentes a los ácidos.
- Limpie todos los objetos que han tenido contacto con el ácido con agua abundante.

Eliminar correctamente las baterías gastadas o deterioradas
Las baterías gastadas o deterioradas deben ser depositados en un centro especial de reciclaje.

11.3 Kit de luces

La iluminación de la silla STORM se activa desde el mando. Por favor, vea el capítulo sobre el mando.

Aviso:
Para reducir el riesgo de un deterioro de los faros/intermitentes, estos están sujetos mediante un soporte de goma. Bajo circunstancias estos pueden torcerse. En tal caso tienen que enderezarse de nuevo a mano hacia delante.

Después de varias correcciones (giro una y otra vez), puede aflojarse la fijación de los faros/intermitentes. En este caso debe apretarse de nuevo el tornillo de fijación.

12 Avisos de reparación

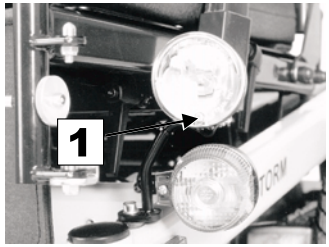
A continuación se describen los trabajos de reparación, que puede realizar el cliente. En cuanto a las especificaciones de las piezas de repuesto, véase el capítulo "Datos técnicos". Si necesita ayuda, diríjase a su distribuidor Invacare®.

12.1 Cambiar bombillas

(Para el modelo de bombilla véanse las especificaciones técnicas de las silla de ruedas)

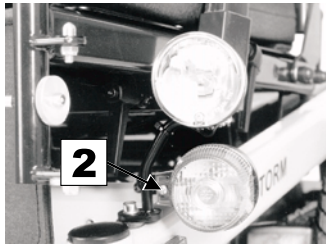
Faros

- Desenrosque el tornillo (1).
- Saque el cristal del faro hacia delante.
- Cambie la bombilla.
- Ponga de nuevo el cristal del faro.
- Enrosque y apriete el tornillo (1).



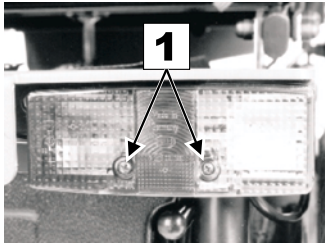
Intermitente delantero

- Desenrosque el tornillo de fijación (2).
- Incline lateralmente el cristal y sáquelo.
- Cambie la bombilla.
- Ponga el cristal.
- Enrosque y apriete el tornillo de fijación (2).



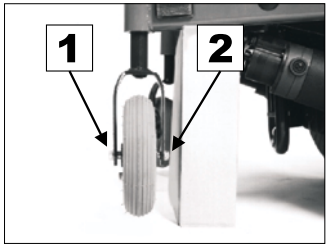
Luz trasera e intermitentes traseros

- Desenrosque el tornillo de fijación (1).
- Saque el cristal.
- Cambie la bombilla.
- Ponga el cristal.
- Enrosque y apriete el tornillo de fijación.



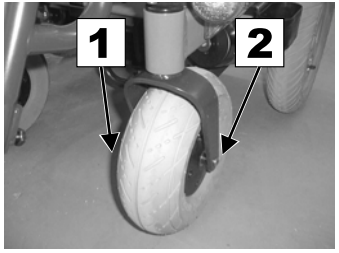
12.2 Desmontar ruedas y arreglar pinchazos

Desmontar la rueda delantera 200x50



- Levante la silla con el gato (ponga un bloque de madera debajo del bastidor).
- Desenrosque la tuerca hexagonal (1).
- Saque el tornillo hexagonal (2) con la rueda de la horquilla.
- Repare el pinchazo.
- Ponga el tornillo hexagonal (2) con la rueda en la horquilla.
- Enrosque la tuerca hexagonal (1) y apriétela.
- Cuide de que la rueda se ponga en el mismo lado y en el mismo sentido de marcha, tal como se desmontó.

Desmontar la rueda delantera 3.00x4"



- Levante la silla con el gato (ponga un bloque de madera debajo del bastidor).
- Desenrosque los tornillos (1 y 2), sujete el eje con una llave.
- Quite el eje con la rueda de la horquilla.
- Repare el pinchazo.
- Ponga el eje con la rueda en la horquilla.
- Enrosque los tornillos y apriételos.
- Cuide de que la rueda se ponga en el mismo lado y en el mismo sentido de marcha, tal como se desmontó.

Desmontar la rueda trasera

- Levante la silla con el gato.
- Desenrosque el tornillo (1).
- Quite la rueda del cubo de ésta.
- Repare el pinchazo.
- Ponga la rueda del cubo.
- Enrosque los tornillos y apriételos.
- Cuide de que la rueda se ponga en el mismo lado y en el mismo sentido de marcha, tal como se desmontó.

12.2.1 Reparar un pinchazo delantero

- Desenrosque la caperuza de la válvula.
- Vacíe el aire del neumático apretando el pasador de la válvula.
- Desenrosque los tornillos hexagonales y quite la cubierta con la cámara de aire de las mitades de la llanta.
- Repare la cámara de aire o ponga una nueva.
- Ponga las mitades de llanta por afuera en la cubierta.
- Hinche ligeramente el neumático.
- Controle el ajuste exacto de la cubierta.
- Atornille bien la llanta.
- Infle el neumático a la presión prescrita de aire.
- Enrosque la válvula.
- Monte la rueda.

12.2.2 Reparar un pinchazo trasero

- Desenrosque la válvula.
- Vacíe el aire del neumático apretando el pasador de la válvula.
- Desenrosque los tornillos de cabeza cilíndrica.
- Quite la cubierta con la cámara de aire de las mitades de la llanta.
- Repare la cámara de aire o ponga una nueva.
- Hinche ligeramente el neumático.
- Ponga las mitades de llanta por fuera de la cubierta.
- Enrosque los tornillos de cabeza cilíndrica y apriételos.

13 Cuidado y mantenimiento

AVISO:
Mande revisar su silla de ruedas eléctrica una vez al año a un distribuidor autorizado Invacare® para que la silla siga conservando la seguridad de marcha y la funcionalidad.

Limpieza de la silla de ruedas eléctrica

Al limpiar la silla tenga en cuenta los puntos siguientes:

- Limpie el mando, los revestimientos del asiento y el reposabrazos sólo con un detergente suave y un paño húmedo.
- No use medios abrasivos para limpiar.
- No exponga los componentes electrónicos al contacto directo del agua.
- No use ninguna pistola a alta presión.

Limpieza del acolchado (Invacare® Ultimate sistema de asiento especial)

El acolchado está equipado con dos capas de tapizado.
El tapizado superior puede retirarse fácilmente abriendo la cremallera y limpiarse.
El tapizado inferior es repelente al agua (tapizado de incontinencia) y puede limpiarse frotándolo.

Mantenimiento	A la entrega	Semanalmente	Mensualmente
Acolchado del asiento y del respaldo:			
- controle el estado perfecto.			✓
Lateral y reposabrazos:			
- ¿están montados todos los elementos de fijación?	✓	✓	
- ¿pueden desmontarse y montarse los reposabrazos / laterales sin ejercer una fuerza excesiva?		✓	
- ¿están asegurados los reposabrazos en su posición?		✓	
Reposapiés:			
- ¿encajan los reposapiés perfectamente?			✓
- ¿funcionan perfectamente las posibilidades de ajuste?			✓
Neumáticos:			
- controle la presión de aire prescrita (2,5 bar).	✓	✓	
Horquillas de las ruedas delanteras / ruedas delanteras:			
- las ruedas delanteras deben girar libremente.		✓	
- ajuste los pernos del eje o los cojinetes de la rueda delantera.			✓
- controle el ajuste fijo de los cojinetes de la horquilla.			✓
Ruedas traseras:			
- controle el ajuste fijo de la rueda en el eje motriz.			✓
- las ruedas traseras deben girar sin cimbrear.			✓

Mantenimiento	A la entrega	Semanalmente	Mensualmente
Electrónica / Eléctrica:			
- controle el estado y ajuste fijo de todas las conexiones.			✓
- ¿se cargaron las baterías antes de la puesta en servicio real?	Antes de cada marcha		
- ¿están fijas y seguras todas las sujeciones y tornillos?			✓
- ¿funcionan todas las bombillas?	Antes de cada marcha		
Limpieza:			
- limpie todas las piezas con cuidado.	Según necesidad		

Una vez al año su distribuidor especializado debería controlar y mantener a fondo su silla de ruedas. Con un mantenimiento periódico puede determinarse rápidamente partes deterioradas o desgastadas y favorecer así el funcionamiento normal de la silla de ruedas.

14 Transporte

ATENCIÓN: ¡Peligro de lesiones!

- *¡No use la silla de ruedas eléctrica como asiento de coche! La silla de ruedas eléctrica no ha sido diseñada para ser usada como asiento de coche.*

14.1 Cargar la silla de ruedas

ATENCIÓN: ¡Peligro de lesiones y de vuelco!

- *¡Cargue siempre la silla de ruedas en otro vehículo solamente sin conductor!*
- *¡Si utiliza una rampa, respete la inclinación máxima!*

- Conduzca o empuje la silla de ruedas por una rampa adecuada al vehículo de transporte.

14.2 Asegurar la silla de ruedas para el transporte

ATENCIÓN: ¡Peligro de lesiones!

- *Si la silla de ruedas no dispone de una o más de las posibilidades de anclaje descritas, no se recomienda transportarla en otro vehículo.*

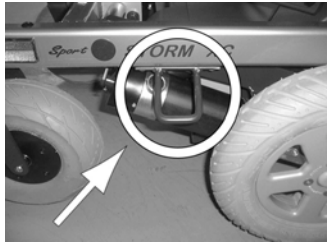
- Antes del transporte cerciórese de que los motores están embragados y que el mando está desconectado. A continuación se describen diversas posibilidades de anclar la silla de ruedas al vehículo de transporte.

14.2.1 Fijación Eurotaxi

- La figura derecha muestra el estribo opcional de taxi para Holanda. Además de la posibilidad de sujetar la silla STORM con el mecanismo de fijación usual en Holanda, puede utilizarsarse el estribo de taxi para sujetar la silla STORM con cinturones.

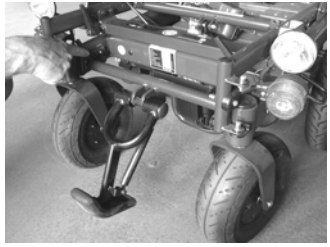
14.2.2 Estribo de fijación, lateral (Opción):

- La figura derecha muestra el estribo opcional. El estribo se usa para sujetar la silla STORM con cinturones en el coche de transporte.



14.2.3 Kit de protectores (Opción):

Para una mayor seguridad en el transporte de la silla STORM en otro vehículo, recomendamos el Kit de protectores especialmente desarrollado para este fin. El Kit de protectores se compone de:



- Un travesaño que se atornilla al bastidor, como punto de sujeción delantero (travesaño del superabordillos)...

- ... dos estribos como puntos de sujeción traseros, que también se atornillan al bastidor...

- ... y un sistema de cinturones para las baterías (sólo necesario para baterías de 55 Ah).

Por favor pregunte a su distribuidor si desea más informaciones sobre este sistema de seguridad.

15 Datos técnicos

Clasificación de la silla de ruedas		• Tipo B (para interiores y exteriores)
Medidas		
Altura reposabrazos		• aprox. 25-32 cm ó 30-37 cm
Profundidad reposabrazos		• regulable, 10 cm (en pasos de 2,5 cm)
Largo de los reposapiés (gama de ajuste del reposapiés estándar)		• aprox. 18 cm
Anchura total		• aprox. 63 cm
Altura total (sin reposacabezas)	• Estándar • Kontur	• aprox. 97 cm / 102 cm • aprox. 107 cm / 112 cm
Altura total (con reposacabezas)	• Estándar /Comfort • Recaro	• aprox. 118 cm • aprox. 124 cm
Altura total (silla plegada)	• Estándar/ (Recaro imposible)	• aprox. 52 cm
Largo total	• sin reposapiés • con reposapiés	• aprox. 85 cm • aprox. 112 cm

Asientos		
Ancho del asiento	• Estándar/Kontur	• aprox. 36 – 52 cm
	• Recaro	• aprox. 42 cm
	• Invacare® Ultimate sistema especial de asiento	• aprox. 41/46 cm
	• Invacare® Personal sistema especial de asiento	• aprox. 41/46/51 cm
Altura del asiento	• Estándar/ Kontur (con cojín)	• aprox. 49/54 cm
	• Recaro (canto delantero de asiento)	• aprox. 57 cm
Profundidad del asiento	• Estándar	• 36/41/46 cm
	• Kontur	• 41/46 cm
	• Invacare® sistemas especiales de asiento	• 41/46 cm
	• Recaro	• 50-55 cm
Inclinación del asiento	• mecánico	• aprox. -1° hasta +18°
	• eléctrico	• aprox. -1° hasta +18°
Inclinación del respaldo	• mecánico	• 0°, 5°, 10°, 15°
	• eléctrico	• aprox. 0° hasta 45°

Eléctrica		
Baterías		• Equipamiento estándar: 2 x 12 V 70Ah, sin mantenimiento, sellada, gel • Opción: 2 x 12V 55Ah, sin mantenimiento, sellada, gel
Instalación eléctrica		• 24V
Electrónica		• ACS (Advanced Control System)
Bombillas (6 km./h)	• Faros	• 24V / 3 W
	• Intermitente delantero	• 24V / 10 W
	• Faro trasero	• 24V / 5 W
	• Intermitente trasero	• 24V / 21 W
Bombillas (10 km./h)	• Faros	• 12V / 2,4 W
	• Intermitente delantero	• 12V / 10 W
	• Faro trasero	• 12V / 5 W
	• Intermitente trasero	• 12V / 21 W
Cargador		• 240V/24V – 7A
Fusible	• Fusibles de baterías	• Fusible de cinta 50 A (se encuentra en la caja de las baterías)
	• Fusible del asiento Recaro	• 15 A (se encuentra en el cable de alimentación eléctrica al asiento Recaro)
Neumáticos		
Tamaño	• delante	• 200x50 mm ó 3.00x4”
	• detrás	• 3.00x8”
Presión	• todas las ruedas	• 250 kPa (corresponde a 2,5 bar)

Peso		
Tara, (configuración mínima)	• Estándar	• aprox. 114 kg.
	• Kontur	• aprox. 116 kg.
	• Invacare® sistemas especiales de asiento	• aprox. 118 kg.
	• Recaro	• aprox. 116 kg.
Carga máxima (carga útil)	• sin elevador	• 100 ó 150 kg. (ver placa de características)
	• con elevador	• 100 kg.
Caract. de marcha		
Autonomía según ISO 7176, aprox.	• 70 Ah / 6 km./h versión	• aprox. 46 km.
	• 70 Ah / 10 km./h versión	• aprox. 38 km.
Anotación: La autonomía de una silla de ruedas Storm depende en gran parte de factores externos como el estado de carga las baterías, temperatura ambiente, topografía local, calidad de la calzada, presión de neumáticos, peso del conductor, modo de conducción y uso de las baterías para la iluminación, servos, etc. En condiciones óptimas, se ha alcanzado con una Storm de 6 km./h una distancia de más de 50 km.		
Velocidad de marcha	• (S, C, R, P)	• hasta 6 km./h
	• (XS, XC, XR, XP)	• hasta 10 km./h
∅ mínimo de giro		• aprox. 170 cm
Capacidad de subida		• hasta 18% en piso duro

Obstáculos franqueables	• rueda delantera 200x50, sin ayuda de subida • rueda delantera 3.00x4”, sin ayuda de subida • rueda delantera 3.00x4”, con ayuda de subida	• 4 cm • 6 cm • 10 cm

16 Inspecciones a realizar

Mediante sello y firma se declara que se han realizado perfectamente todos los mantenimientos del plan de inspecciones de las instrucciones de mantenimiento y de reparación. La lista de acciones de mantenimiento a realizar se encuentra en las instrucciones de servicio.

Inspección de entrega Sello del distribuidor/Fecha/Firma	1. Inspección anual Sello del distribuidor/Fecha/Firma
2. Inspección anual Sello del distribuidor/Fecha/Firma	3. Inspección anual Sello del distribuidor/Fecha/Firma
4. Inspección anual Sello del distribuidor/Fecha/Firma	5. Inspección anual Sello del distribuidor/Fecha/Firma

N° de pedido de estas instrucciones: F392037.DOC
VERSIÓN: 05.2000
E